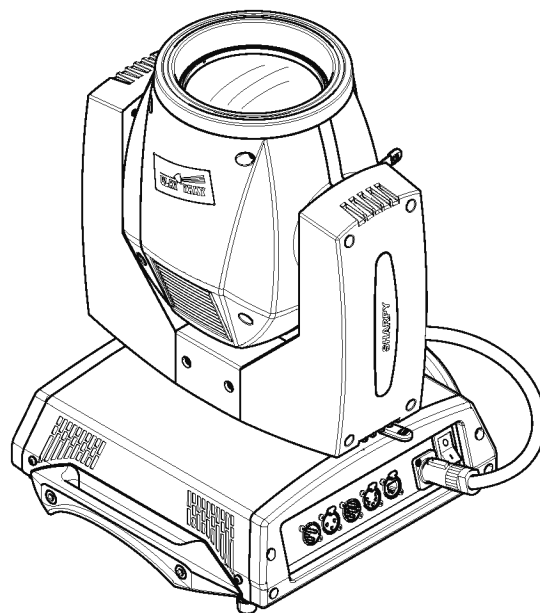


MANUEL D'INSTRUCTIONS



SOMMAIRE

Page	Contenu
2	Informations de sécurité
3	Déballage et préparation
4	Installation et mise en service
5	Panneau de contrôle
7	Menu de programmation
14	Entretien
22	Accessoires en option
23	Données techniques
23	Problèmes : causes et solutions
24	Fonctions des canaux

*Tous nos compliments pour avoir choisi un produit Clay Paky !
Nous vous remercions pour la préférence que vous nous avez accordée et vous informons que, comme tous les produits de l'ample gamme Clay Paky, ce produit a été conçu et réalisé selon des standards de qualité élevés, de façon à satisfaire vos exigences et vos attentes grâce à des performances d'excellence.*

Lisez avec attention ce manuel d'instructions dans son intégralité et conservez-le pour toute consultation future. La connaissance des informations et le respect des prescriptions contenues dans ce manuel sont indispensables pour garantir l'exécution correcte et en sécurité des opérations d'installation, utilisation et entretien de l'appareil.

CLAY PAKY S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages à l'appareil ou à d'autres choses ou personnes dérivant d'une installation, d'une utilisation et d'un entretien effectués de manière non conforme aux indications de ce manuel d'instructions, qui doit toujours accompagner l'appareil.

CLAY PAKY S.p.A. se réserve la faculté de modifier, à tout moment et sans aucun préavis, les caractéristiques reportées dans ce manuel.

189W  12m

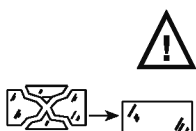


t_a 40°C

IP20



t_c 100°C



Classe de dangerosité 1
Selon la norme
EN 62471



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

• Installation

S'assurer que toutes les pièces pour la fixation du projecteur sont en bon état.

S'assurer de la stabilité du point d'ancrage avant de positionner le projecteur.

Le câble de sécurité, à fixer correctement à l'appareil et à la structure de support, doit être installé de façon à ce que, en cas de rupture du système de support principal, la chute de l'appareil soit la plus limitée possible. Après une éventuelle intervention du câble de sécurité suite à une chute, il faut le remplacer par une pièce de rechange d'origine.

• DISTANCE MINIMUM DES OBJETS ECLAIRES

Le projecteur doit être positionné de façon à ce que les objets éclairés par le faisceau lumineux soient à une distance d'au moins 12 mètres de l'objectif du projecteur.

• Distance minimum des substances inflammables

Le projecteur doit être positionné de façon à ce qu'il y ait une distance d'au moins 0,20 mètre entre toute substance inflammable et tout point de sa surface.

• Surface de montage

L'appareil peut être monté sur des surfaces normalement inflammables.

• Température ambiante maximum

Ne pas utiliser le projecteur quand la température ambiante (T_a) dépasse 40°C.

• Degré de protection IP20

L'appareil est protégé contre la pénétration de corps solides de dimension supérieure à 12 mm (premier chiffre 2), tandis qu'il craint les gouttes d'eau, la pluie et les projections d'eau (deuxième chiffre 0).

• Protection contre l'électrification

L'appareil doit obligatoirement être branché à une installation d'alimentation équipée d'une mise à la terre efficace (appareil de **Classe I** selon la norme EN 60598-1).

Nous recommandons également de protéger les lignes d'alimentation des projecteurs contre les contacts indirects et/ou les courts-circuits vers la masse en utilisant des interrupteurs différentiels de sensibilité adéquate.

• Branchement au réseau d'alimentation

Les opérations de branchement au réseau de distribution de l'énergie électrique doivent être exécutées par un installateur électrique qualifié. Contrôler que la fréquence et la tension de réseau correspondent à la fréquence et à la tension pour lesquelles le projecteur est prévu ; ces données sont indiquées sur la plaquette des données électriques. Cette même plaquette reporte également la puissance absorbée. Afin d'éviter des surcharges, se référer à celle-ci pour évaluer le nombre maximum d'appareils à brancher à la ligne électrique.

• Température de la surface extérieure

La température maximum qui peut être atteinte sur la surface extérieure de l'appareil, en conditions de régime thermique, est de 100°C.

• Entretien

Avant de procéder à toute opération d'entretien ou de nettoyage sur le projecteur, couper la tension d'alimentation. Après avoir éteint le projecteur, ne démonter aucun élément de l'appareil pendant les 10 minutes qui suivent. Une fois ce temps écoulé, la probabilité d'explosion de la lampe est quasiment nulle. S'il faut remplacer la lampe, attendre encore 20 minutes afin d'éviter tout risque de brûlures.

L'appareil a été conçu de façon à retenir les éclats produits en cas d'explosion de la lampe. Les lentilles doivent obligatoirement être montées sur l'appareil et doivent être remplacées par des pièces d'origine dès qu'elles sont visiblement endommagées.

• Lampe

L'appareil fonctionne avec une lampe haute pression avec ballast externe.

Ce dernier est incorporé dans l'appareil.

- Lire avec attention les « instructions d'utilisation » fournies par le fabricant de la lampe.

- Remplacer la lampe dès qu'elle est endommagée ou déformée par la chaleur

• Batterie

Ce produit contient une batterie rechargeable au plomb-acide ou tétraphosphate de fer au lithium. Une fois la batterie arrivée à la fin de sa durée de vie, procéder à son élimination conformément à la norme en vigueur de manière à éviter toute pollution.

• Sécurité photobiologique

ATTENTION. Ne pas regarder directement la source de lumière.

Ne pas regarder le faisceau de lumière avec des instruments optiques ou d'autres instruments qui pourraient provoquer une convergence lumineuse.

Les produits auxquels ce manuel se rapporte sont conformes aux Directives Européennes dont ils font l'objet :

• 2006/95/CE - Sécurité des matériels électriques de Basse Tension (BT)

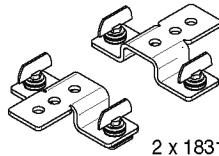
• 2004/108/CE - Compatibilité Électromagnétique (CEM)

• 2011/65/UE - Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)

1

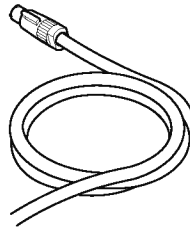
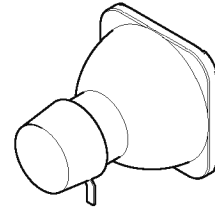


IST005/003



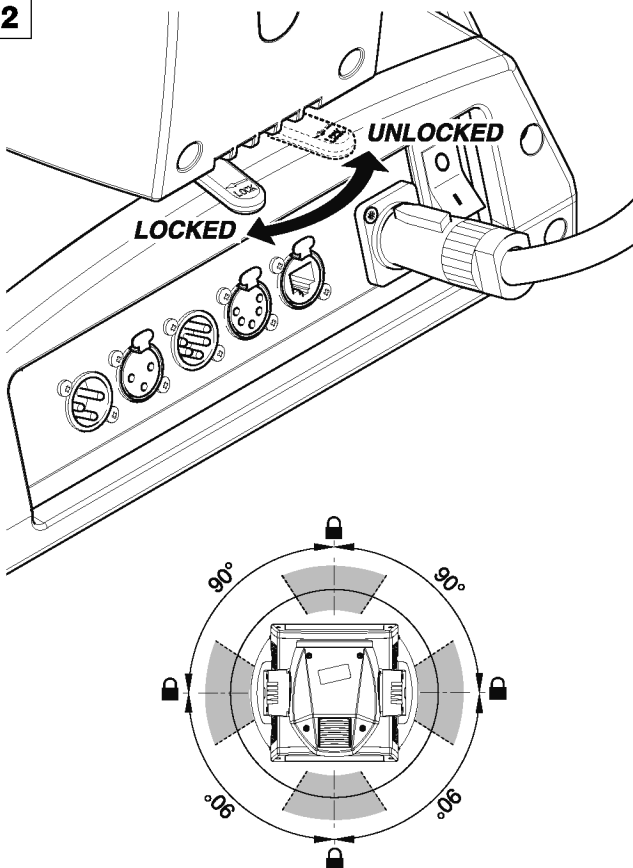
2 x 183102/805

Lampe 189W
(installée dans le projecteur)



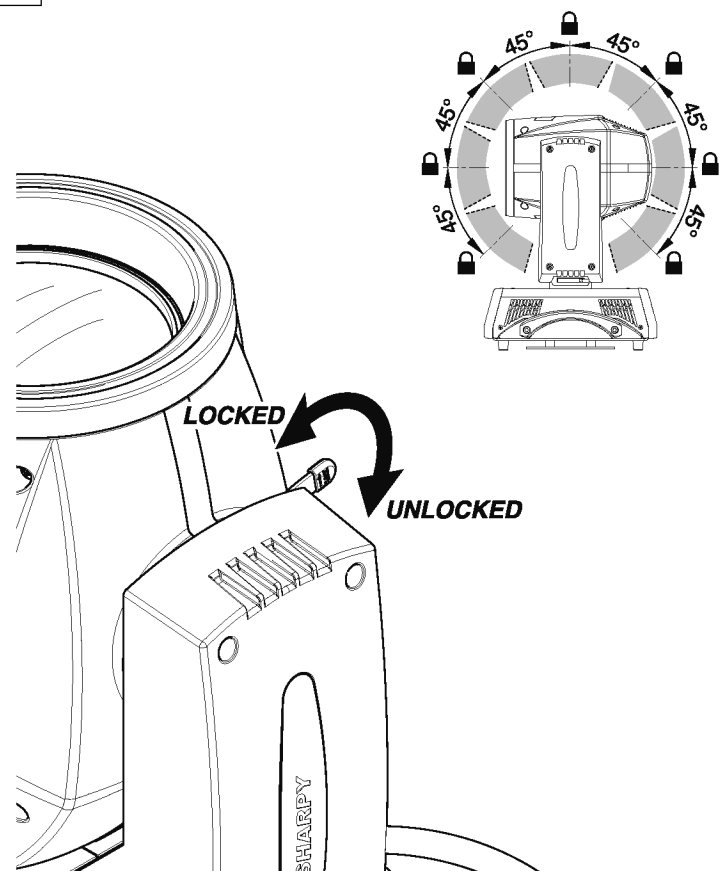
Contenu de l'emballage - Fig. 1

2



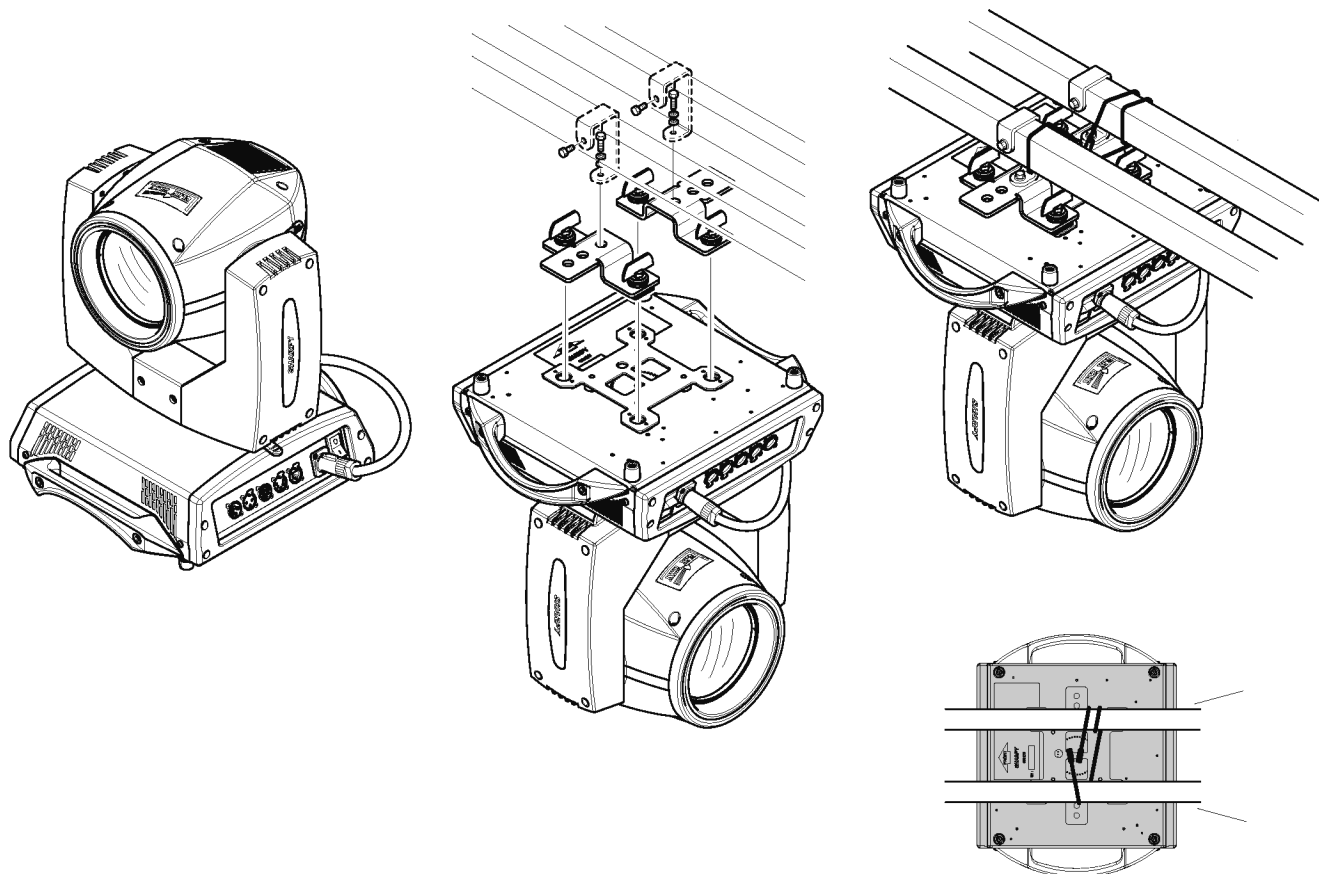
Blocage et déblocage mouvement PAN (tous les 90°) - Fig. 2

3



Blocage et déblocage mouvement TILT (tous les 45°) - Fig. 3

4

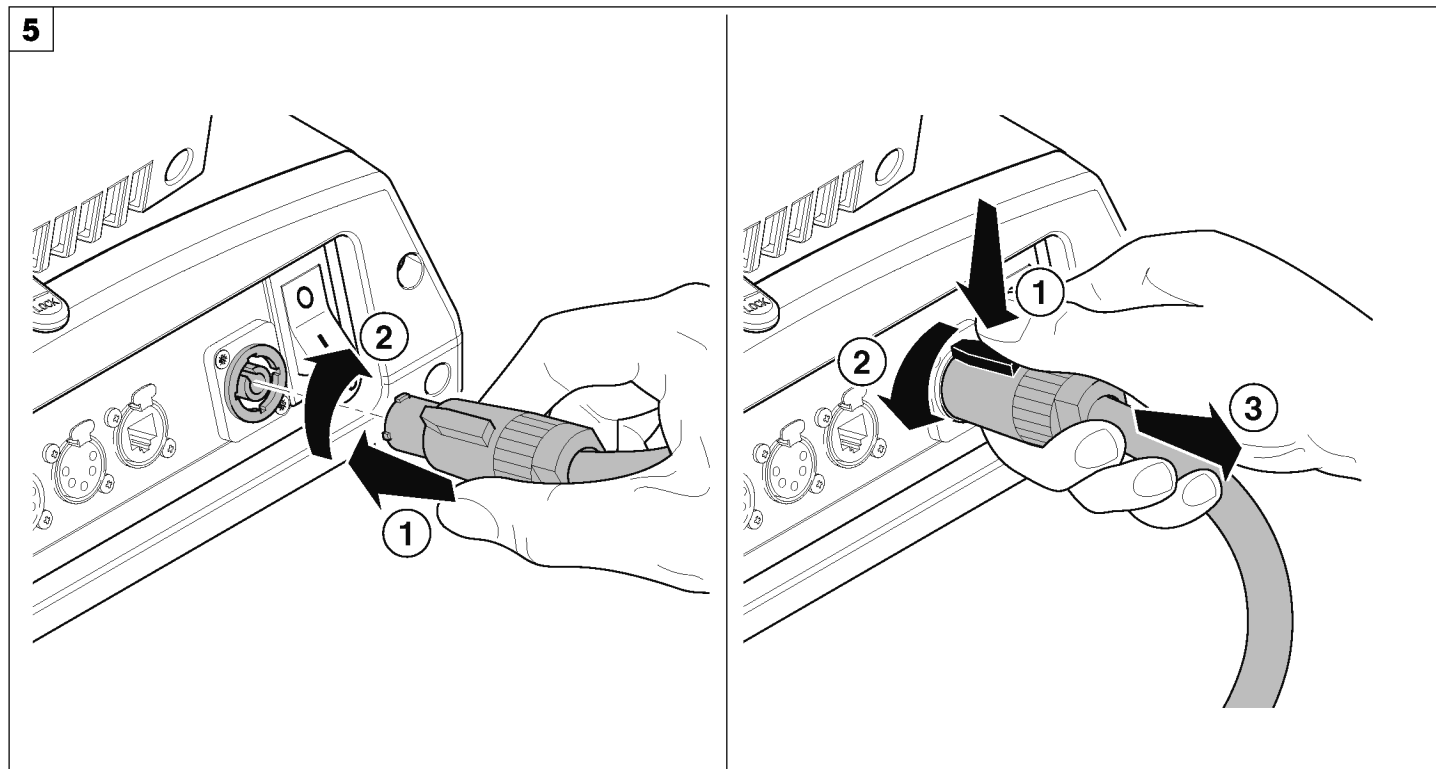


Installation projecteur - Fig. 4

Le projecteur peut être installé au sol, en appui sur les supports en caoutchouc prévus à cet effet, sur pont, au plafond ou au mur.

ATTENTION : le montage du câble de sécurité est toujours obligatoire, sauf quand le projecteur est posé au sol (Réf. 105041/003, disponible sur demande). Ce câble doit être fixé à la structure de support du projecteur puis au point d'accrochage situé au centre de la base.

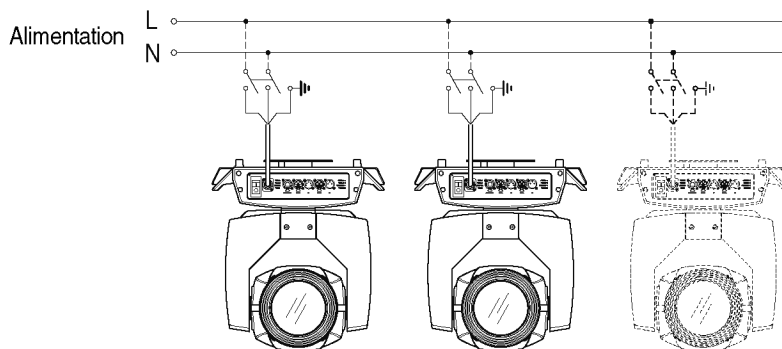
5



Connexion et déconnexion du câble d'alimentation - Fig. 5

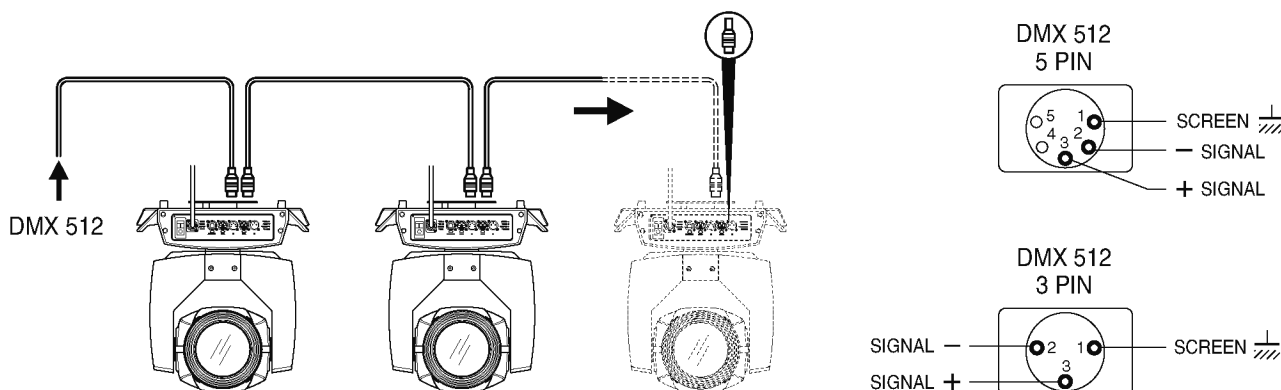
PANNEAU DE CONTRÔLE

6



Branchement à la ligne d'alimentation - Fig. 6

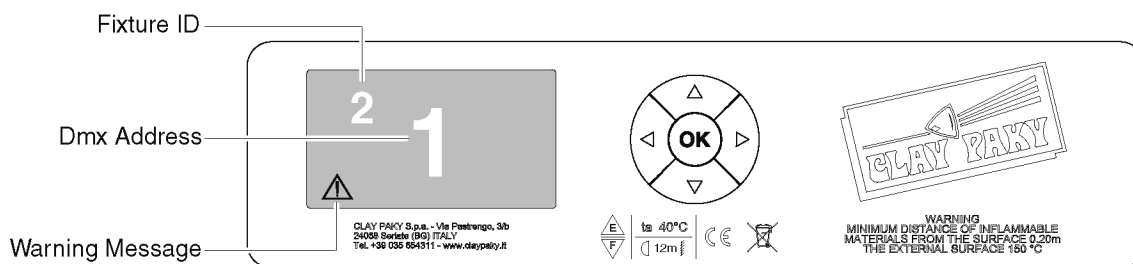
7



Branchement à la ligne du signal de contrôle (DMX) - Fig. 7

Utiliser un câble conforme aux spécifications EIA RS-485 : bipolaire torsadé, blindé, 120 Ω d'impédance caractéristique, 22-24 AWG, faible capacité. Ne pas utiliser un câble pour microphone ni d'autres câbles ayant des caractéristiques autres que celles spécifiées. Les terminaisons doivent être réalisées avec des connecteurs mâle/femelle du type XLR à 5 ou à 3 broches. Sur le dernier appareil, il faut insérer une fiche terminale ayant une résistance de 120 Ω (minimum 1/4 W) entre les bornes 2 et 3. **IMPORTANT** : Les fils ne doivent pas entrer en contact entre eux ou avec l'enveloppe métallique des connecteurs. Relier l'enveloppe des connecteurs à la gaine de blindage et à la broche 1 des connecteurs.

8



Allumage du projecteur - Fig. 8

Appuyer sur l'interrupteur. Le projecteur débute la procédure de remise à zéro des effets ; en même temps, les informations ci-après défilent sur l'afficheur.

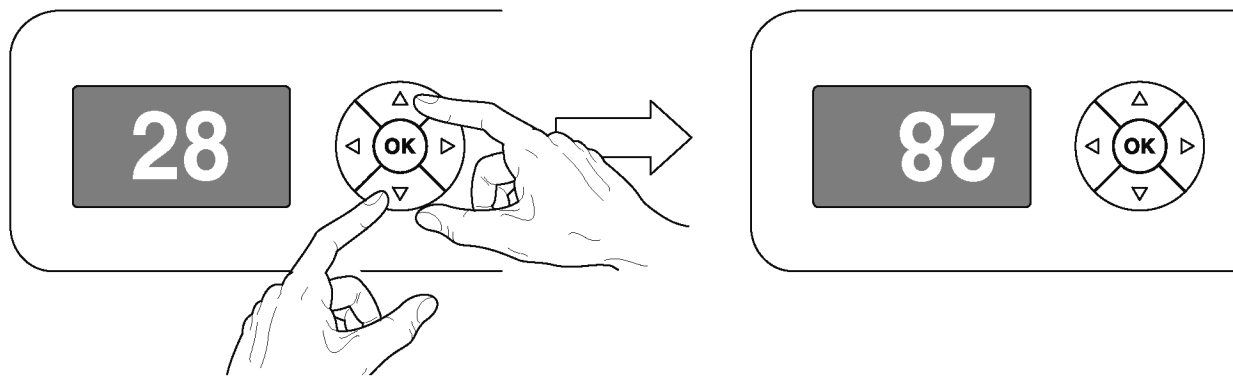
	Model SHARPY	Firmware Version X.X.X Date - Hour	xxx (Fixture ID) Dmx Address xxx	System errors E: W:
--	-----------------	--	-------------------------------------	---------------------------------------

Une fois la remise à zéro terminée, en cas d'absence du signal DMX, Pan et Tilt se déplacent en position de départ (Pan 50% - Tilt 50%). Le panneau de contrôle (Figure 8) comprend l'afficheur et les touches permettant la programmation et la gestion du menu du projecteur.

L'afficheur peut se trouver en deux conditions : en état d'attente ou en mode programmation.

Quand il se trouve en état d'attente, l'afficheur affiche l'adresse DMX du projecteur et le «Fixture ID» (si configuré).

Si, lorsque le mode programmation est activé, un temps d'attente (environ 30 secondes) s'écoule sans que l'on appuie sur les touches, l'affichage revient automatiquement à l'état d'attente. Si cela se produit alors que l'on a modifié des paramètres sans avoir encore validé avec la touche , la modification est annulée.



Inversion de l'affichage - Fig. 9

Pour activer cette commande, appuyer en même temps sur UP ▲ et DOWN ▼ tandis que l'afficheur se trouve en état d'attente. La condition est mémorisée et est maintenue lors des mises en marche successives. Pour revenir à l'affichage initial, répéter l'opération.

Sélection de l'adresse initiale du projecteur

Pour chaque projecteur, il faut programmer l'adresse initiale pour le signal de contrôle (les adresses disponibles vont de 1 à 512). Cette opération peut également être effectuée avec le projecteur éteint.

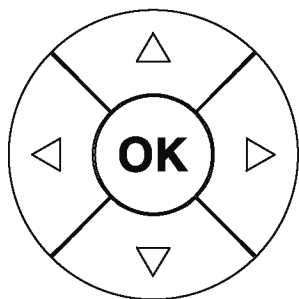
Programmation adresse: voir page 8.

Sélection de l'identifiant «Fixture ID».

Chaque projecteur peut être associé à un «Fixture ID», de façon à ce qu'il puisse être identifié plus facilement au sein d'une installation (ID de 1 à 255). Le «Fixture ID» peut également être programmé avec le projecteur éteint.

Programmation «Fixture ID»: voir page 8.

Fonction des touches - Utilisation du menu



Elle est utilisée pour: valider la valeur affichée, activer la fonction affichée, accéder au menu successif.



DOWN

Elle est utilisée pour: diminuer la valeur affichée (action maintenue possible), sélectionner la commande successive d'un menu.



UP

Elle est utilisée pour: augmenter la valeur affichée (action maintenue possible), sélectionner la commande précédente d'un menu.



LEFT

Elle est utilisée pour: revenir au menu précédent.



RIGHT

Elle est utilisée pour: passer des centaines aux dizaines et aux unités depuis le menu «Address», «Fixture ID» et «Calibration».

UTILISATION DU MENU :

- 1) Appuyer une fois la sur touche **OK** - l'afficheur affiche: «Main Menu».
- 2) À l'aide des touches UP ▲ et DOWN ▼, sélectionner le menu auquel on désire accéder:
 - Setup (Menu Paramétrage): paramétrage des modes canaux et adressage du projecteur.
 - Option (Menu Options): programmation des options de fonctionnement.
 - Information (Menu Informations): lecture des compteurs, version du logiciel et autres informations.
 - Manual control (Menu Contrôles manuels): activation des fonctions de test et de contrôle manuel.
 - Test (Menu Test): activation des fonctions de test.
 - Advanced (Menu Paramètres avancés): l'accès au Menu ADVANCED est conseillé au personnel technique qualifié.

Pour activer le menu ADVANCED, voir page 13.
- 3) Appuyer sur la touche **OK** pour afficher la première commande du menu sélectionné.
- 4) Faire défiler les commandes du menu à l'aide des touches UP ▲ et DOWN ▼.

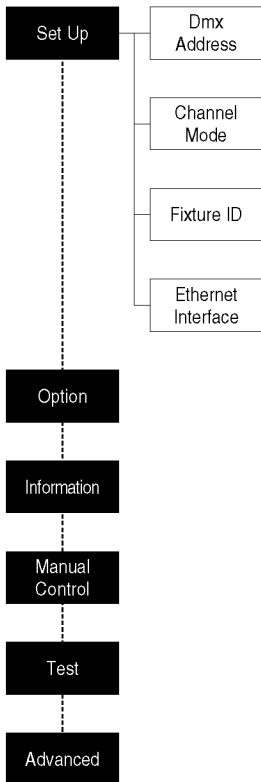
Sélection des adresses et options avec le projecteur débranché

Il est également possible de sélectionner l'adresse DMX du projecteur et d'autres options de fonctionnement quand l'appareil est débranché du réseau électrique. Pour activer momentanément l'afficheur et accéder aux programmations, il suffit d'appuyer sur **OK**. Une fois les sélections terminées, l'afficheur s'éteint après un temps d'attente de 30 secondes.

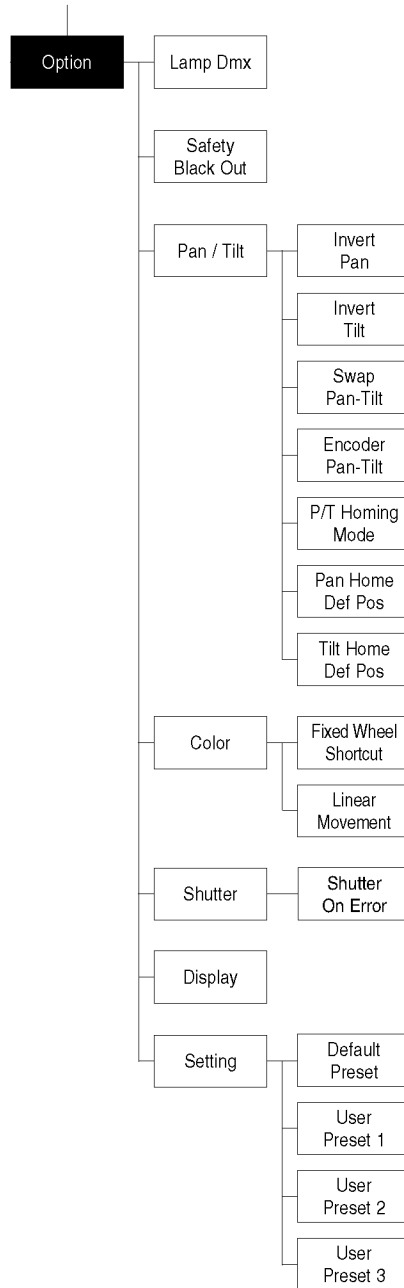
MENU PRINCIPAL

MAIN MENU

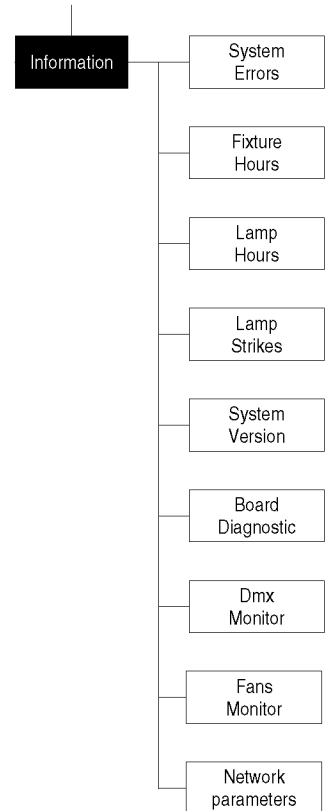
1



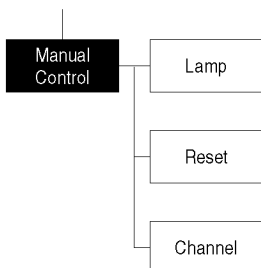
2



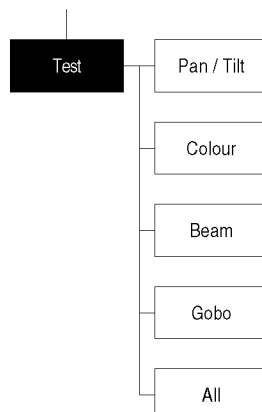
3



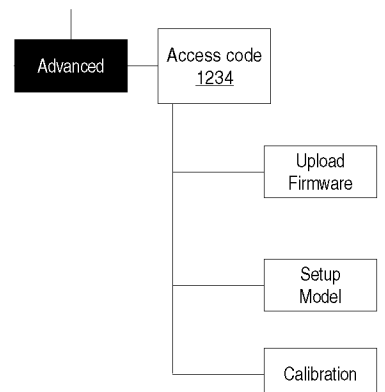
4



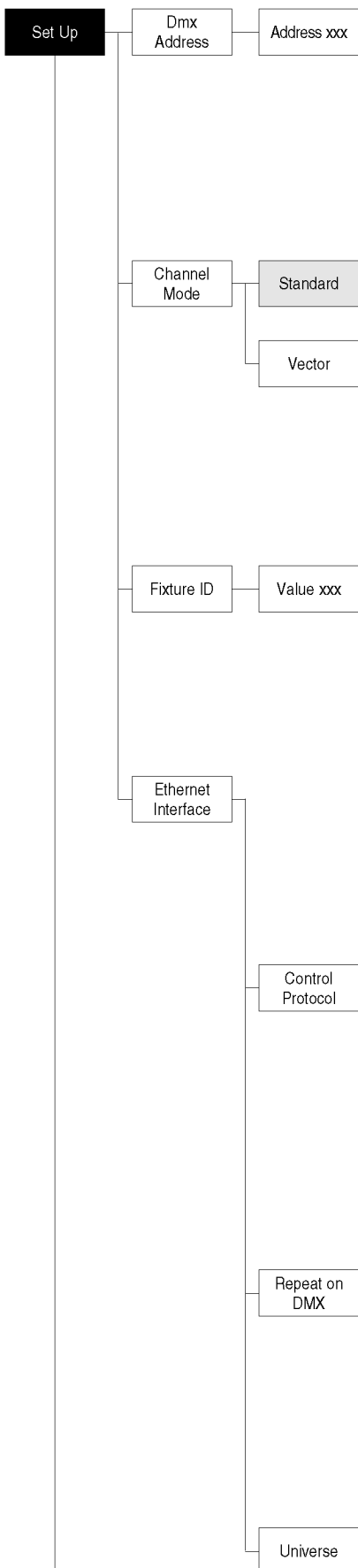
5



6



REMARQUE: Les paramètres par défaut sont indiqués en gris.



SET UP MENU

DMX ADDRESS

REMARQUE : En l'absence du signal DMX, l'adresse (DMX Address) du projecteur clignote.

Cette commande permet de sélectionner l'adresse initiale (DMX Address) pour le signal de contrôle.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche l'adresse actuelle.
- 2) Sélectionner l'adresse DMX à l'aide des touches UP **▲**, DOWN **▼**, RIGHT **▶**.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante.

CHANNEL MODE

Cette commande permet de sélectionner la disposition des canaux parmi les deux qui sont disponibles.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (Standard ou Vector).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner l'une des programmations ci-après :
 - **Standard**
 - **Vector**
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante.

FIXTURE ID

Cette commande permet de programmer le «FIXTURE ID» à attribuer au projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche le «Fixture ID» actuel.
- 2) Programmer le Fixture ID à l'aide des touches UP **▲**, DOWN **▼**, RIGHT **▶**.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante.

ETHERNET INTERFACE

Cette commande permet de programmer les paramètres Ethernet à assigner au projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK**.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner les paramètres « Ethernet Interface » à programmer.

Control Protocol

Cette commande permet de sélectionner le «Control Protocol» Art-net à assigner en fonction de la console de commande utilisée.

- 1) Appuyer sur **OK**; l'afficheur affiche la programmation actuelle.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner l'une des programmations suivantes :
 - Disabled
 - Art-net on IP 2
 - Art-net on IP 10
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante.

Repeat on DMX

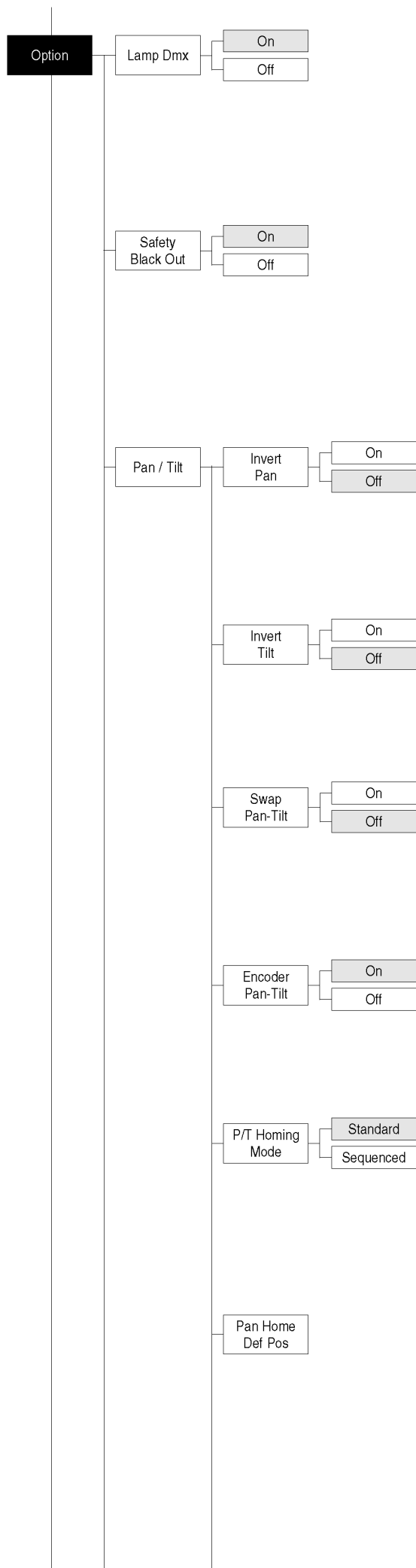
Cette commande permet d'activer la transmission du protocole Ethernet par signal DMX à tous les projecteurs connectés.

- 4) Appuyer sur **OK**; l'afficheur affiche la programmation actuelle.
- 5) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner l'une des programmations suivantes :
 - Disabled: Transmission DMX désactivée.
 - Enabled on primary: Transmission DMX activée.
- 6) Appuyer sur **OK** pour valider la sélection ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante.

Universe

Cette commande permet d'assigner l'adresse «Universe» à assigner à une série de projecteurs.

- 1) Appuyer sur **OK**; l'afficheur affiche l'adresse Universe actuelle.
- 2) À l'aide des touches UP **▲**, DOWN **▼** et RIGHT **▶**, programmer l'adresse Universe.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la sélection ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante.



OPTIONS MENU

LAMP DMX

Cette commande permet d'activer le canal de contrôle à distance de la lampe.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲**, DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) le canal de contrôle à distance de la lampe.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

SAFETY BLACK OUT

Permet d'activer l'option de fermeture automatique du Variateur au bout de 3 secondes d'absence du signal DMX en entrée.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'écran affiche la configuration en cours (On ou Off)
- 2) À l'aide des touches UP **▲**, DOWN **▼**, activer (ON) ou désactiver (Off) l'option de fermeture du Variateur au bout de 3 secondes d'absence du signal DMX en entrée.
- 3) Appuyer sur **OK** pour confirmer la sélection ou bien sur LEFT **⬅** pour garder la configuration en cours.

PAN / TILT

Invert pan

Cette commande permet d'inverser le mouvement Pan.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) l'inversion du mouvement PAN.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

Invert tilt

Cette commande permet d'inverser le mouvement Tilt.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) l'inversion du mouvement Tilt.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

Swap Pan-Tilt

Cette commande permet d'échanger les canaux Pan et Tilt (et, en même temps, Pan fine et Tilt fine).

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) l'échange des canaux Pan et Tilt.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

Encoder Pan-Tilt

Cette commande permet d'activer les encoder Pan / Tilt.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) les encoder Pan / Tilt.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

P/T Homing Mode

Permet de configurer la modalité de Réinitialisation du projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la configuration en cours.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner une des configurations suivantes :

Standard : Pan & Tilt réinitialisent en même temps.

En séquence : réinitialise d'abord le Tilt, puis réinitialise le Pan.

- 3) Appuyer sur **OK** pour confirmer la sélection ou bien sur LEFT **⬅** pour garder la configuration en cours.

Pan Home Def Pos

Permet d'attribuer la position de 'home' du canal Pan à la fin de la Réinitialisation, en l'absence de signal DMX en entrée.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la configuration en cours.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner une des configurations suivantes :

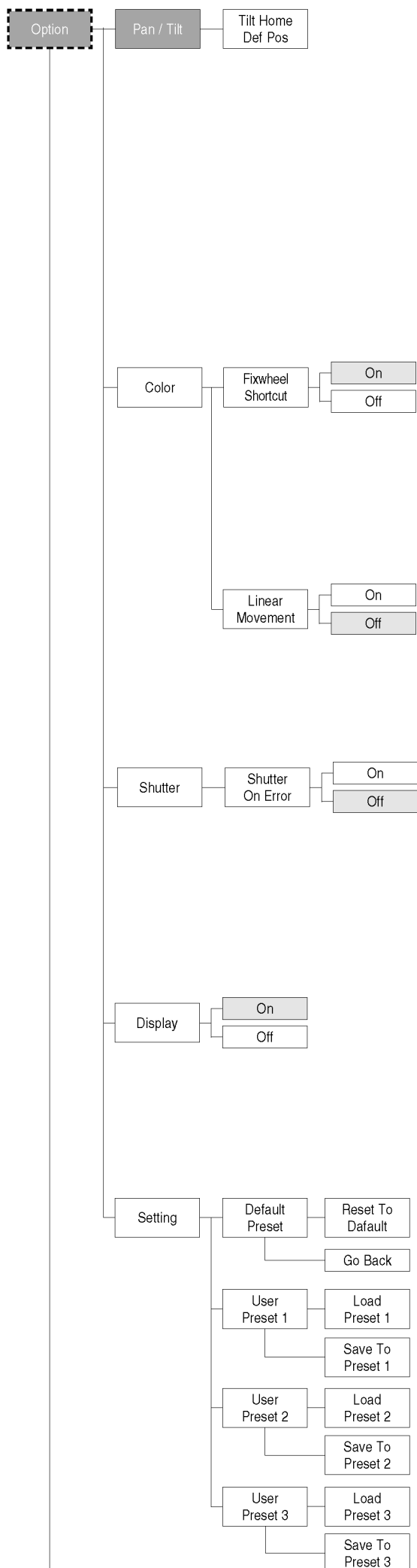
0 degré

90 degrés

180 degrés

270 degrés (default)

- 3) Appuyer sur **OK** pour confirmer la sélection ou bien sur LEFT **⬅** pour garder la configuration en cours.



Tilt Home Def Pos

Permet d'attribuer la position de 'home' du canal Tilt à la fin de la Réinitialisation, en l'absence de signal DMX en entrée.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la configuration en cours.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner une des configurations suivantes:

0%
12.5%
25%
50% (default)
75%
87.5%
100%

- 3) Appuyer sur **OK** pour confirmer la sélection ou bien sur LEFT **⬅** pour garder la configuration en cours.

COLOR

Fixed wheel short-cut

Cette commande permet d'optimiser le temps de changement couleur, car elle fait tourner la roue dans le sens qui comporte un moindre déplacement.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off), l'optimisation du changement de couleur.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

Linear Movement

Habilite le mouvement linéaire de la roue couleurs.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) le mouvement linéaire de la roue couleurs.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

SHUTTER

Shutter on error

Cette commande permet la fermeture automatique du stop/stroboscope en cas d'erreur de position Pan/Tilt.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) la fermeture automatique du stop/stroboscope en cas d'erreur de position Pan/Tilt.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

DISPLAY

Cette commande permet de réduire la luminosité de l'afficheur après un temps d'environ 30 secondes en état d'attente.

- 1) Appuyer sur **OK** ; l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) ou désactiver (Off) la réduction de la luminosité de l'afficheur.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **⬅** pour maintenir la sélection existante.

SETTING

Cette commande permet d'enregistrer 3 paramétrages différents des commandes du menu options et des sous-menus correspondants.

- 1) Appuyer sur **OK** ; l'afficheur affiche « Default preset ».
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner l'une des programmations ci-après :
 - Default preset (*)
 - User preset 1
 - User preset 2
 - User Preset 3
- 3) Appuyer sur **OK** ; l'afficheur affiche « Load preset X ».
- 4) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner :
 - Load preset X pour rappeler une configuration précédemment mémorisée.
 - Save to preset X pour mémoriser la configuration actuelle. L'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- 5) Sélectionner YES pour valider la sélection ou NO pour maintenir la programmation existante et revenir au niveau supérieur.

(*) DEFAULT PRESET

En appuyant simultanément sur la flèche DROITE ➡ et sur la flèche GAUCHE ⬅, une fois entrés dans le “menu principal”, il est possible de rétablir les valeurs de défaut (DEFAULT PRESET) de façon rapide (short cut).

Cette commande permet de restaurer les valeurs par défaut dans toutes les commandes du menu options et des sous-menus correspondants.

- 1) Appuyer sur **OK**; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?)
- 2) Sélectionner YES pour valider la sélection ou NO pour maintenir la programmation existante.

OPTION	DEFAULT
Lamp DMX	On
Safety Black Out	Off
Invert Pan	Off
Invert Tilt	Off
Swap Pan-Tilt	Off
Encoder Pan-Tilt	On
P/T Homing Mode	Standard
Pan Home Def Pos	270 degrees
Tilt Home Def Pos	50%
Fixed Wheel Shortcut	On
Linear Movement	Off
Shutter on error	Off
Display	On

INFORMATION MENU

SYSTEM ERRORS

Cette commande permet d'afficher une liste d'erreurs qui se sont produites depuis la mise en fonction du projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK** pour réinitialiser la liste des SYSTEM ERRORS; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure you want to clear error list?).
- 2) Sélectionner YES pour réinitialiser la liste des erreurs ou NO pour maintenir la liste existante.

FIXTURE HOURS

Cette commande permet d'afficher les heures de service (totales et partielles) du projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche les heures totales et partielles.

Total counter

Ce paramètre indique le nombre d'heures de vie du projecteur (depuis sa fabrication).

Partial counter

Ce paramètre indique le nombre partiel d'heures de vie du projecteur depuis la dernière remise à zéro de ce compteur.

- 2) Appuyer sur **OK** pour réinitialiser le compteur partiel ; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- 3) Sélectionner YES pour réinitialiser le compteur partiel ou NO pour maintenir le comptage existant et revenir au niveau supérieur du menu.

LAMP HOURS

Cette commande permet d'afficher les heures de service (totales et partielles) de la lampe.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche les heures totales et partielles.

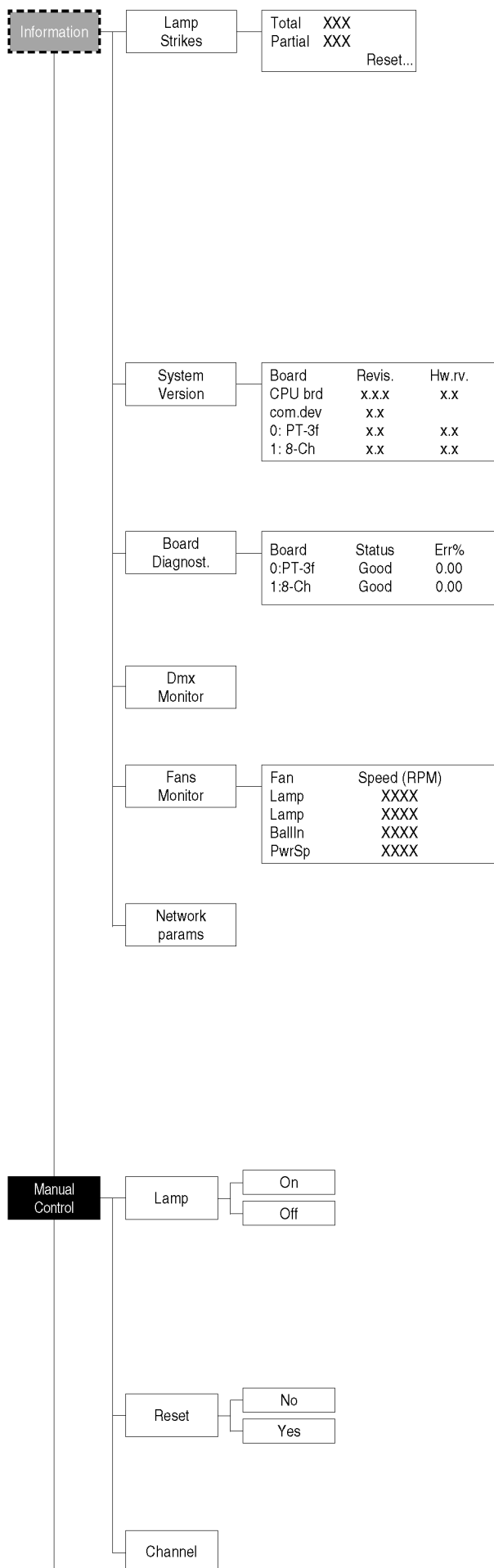
Total counter

Ce compteur indique le nombre d'heures de service du projecteur avec lampe allumée (depuis sa fabrication).

Partial counter

Ce compteur indique le nombre partiel d'heures de fonctionnement de la lampe depuis sa dernière remise à zéro.

- 2) Appuyer sur **OK** pour réinitialiser le compteur partiel ; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- 3) Sélectionner YES pour réinitialiser le compteur partiel ou NO pour maintenir le comptage existant et revenir au niveau supérieur du menu.



LAMP STRIKES

Cette commande permet d'afficher le nombre d'allumages (totaux et partiels) de la lampe.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche les allumages totaux et partiels de la lampe.

Total counter

Ce compteur indique le nombre d'allumages de la lampe (depuis la fabrication de l'appareil).

Partial counter

Ce compteur indique le nombre d'allumages de la lampe depuis sa dernière remise à zéro.

- 2) Appuyer sur **OK** pour réinitialiser le compteur partiel ; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- 3) Sélectionner YES pour réinitialiser le compteur partiel ou NO pour maintenir le comptage existant et revenir au niveau supérieur du menu.

SYSTEM VERSION

Cette commande permet d'afficher la version de 'hardware' et 'software' de chaque carte électronique présente dans le projecteur.

CPU brd (Carte Unité centrale)

0: PT-3f (Carte Pan / Tilt)

1: 8-Ch (Carte 8 canaux)

BOARD DIAGNOSTIC

Cette commande permet d'afficher le pourcentage d'erreur de chaque carte électronique installée dans le projecteur.

0: PT-3f (Carte Pan / Tilt)

1: 8-Ch (Carte 8 canaux)

DMX MONITOR

Cette commande permet d'afficher le niveau des canaux DMX du projecteur en bits (Val) et en pourcentage.

FANS MONITOR

Cette commande permet d'afficher la vitesse des ventilateurs installés.

Lamp (ventilateur lampe)

Ball. IN (ventilateur alimentateur IN)

Pwr.Sup (ventilateur transformateur)

NETWORK PARAMS

Cette commande permet d'afficher les paramètres «Network» du projecteur, c'est-à-dire:

IP address: Adresse de Protocole Internet (ne pas assigner la même adresse IP à deux projecteurs différents)

IP mask: 255.0.0.0

Mac address: Adresse Ethernet Media Access Control du projecteur.

MANUAL CONTROL

LAMP

Cette commande permet d'allumer ou éteindre la lampe depuis le panneau de contrôle du projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, allumer (On) ou éteindre (Off) la lampe.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la sélection ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante et revenir au niveau supérieur.

RESET

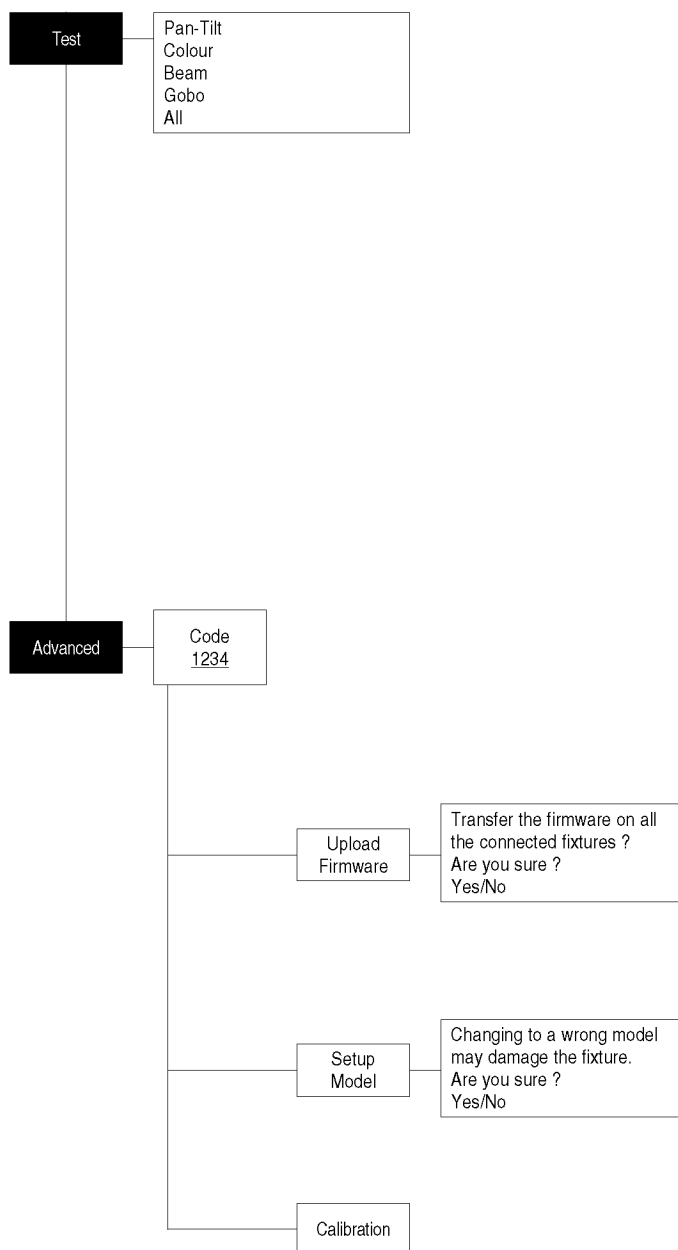
Cette commande permet d'exécuter la réinitialisation du projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK** ; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?)
- 2) Sélectionner YES pour exécuter la réinitialisation ou NO pour revenir au niveau supérieur sans exécuter l'opération.

CHANNEL

Cette commande permet de programmer le niveau des canaux depuis le panneau de contrôle du projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK** - l'afficheur affiche le premier canal.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner le canal désiré.
- 3) Appuyer sur **OK**, puis, avec les touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner le niveau DMX désiré (valeur entre 0 et 255).
- 4) Appuyer sur LEFT **◀** pour revenir au niveau supérieur.



TEST MENU

TEST

Cette commande permet de contrôler le bon fonctionnement des effets.

- 1) Appuyer sur **OK**.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, activer (On) et sélectionner la séquence de test demandée.
- 3) Appuyer sur **OK** pour valider la sélection ou sur LEFT **◀** pour revenir au niveau supérieur.

Séquence de test:

Pan - Tilt effects (Pan & Tilt)

Colour effects (Colour wheel)

Beam effects (Stopper-Strobe / Dimmer / Prism / Frost)

Gobo effects (Static gobo)

All effects

ADVANCED MENU

Pour activer le « Menu Advanced », saisir le code (1234) en utilisant les touches UP **▲**, DOWN **▼** RIGHT **▶**.

Appuyer sur **OK**, le «Menu advanced» apparaît sur l'afficheur.

UP LOAD FIRMWARE

Cette commande permet de transférer le «firmware» d'un projecteur vers tous les autres projecteurs connectés à celui-ci.

- 1) Appuyer sur **OK**, l'afficheur affiche un message de validation.
- 2) Sélectionner YES pour activer le transfert du micrologiciel ou NO pour revenir au niveau supérieur du menu sans exécuter l'opération.

SETUP MODEL

Cette commande permet de changer le modèle du projecteur.

- 1) Appuyer sur **OK**, l'afficheur affiche un message de validation.
- 2) Sélectionner YES pour changer le modèle du projecteur ou NO pour revenir au niveau supérieur du menu sans exécuter l'opération.

CALIBRATION

Cette commande permet d'exécuter des petits réglages mécaniques de certains effets depuis le panneau de contrôle afin d'obtenir une uniformité optimale entre les différents projecteurs.

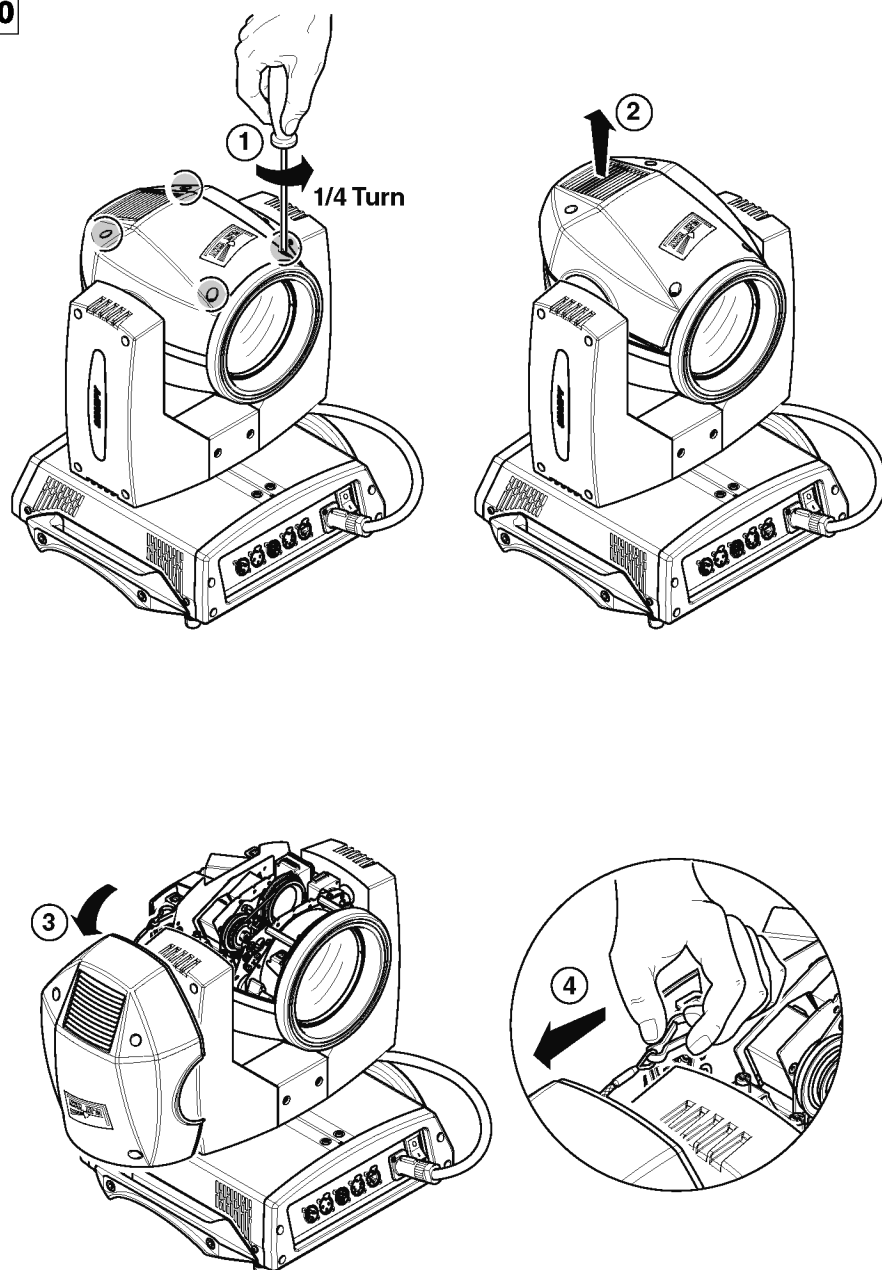
- 1) Appuyer sur **OK** et la liste des canaux apparaît sur l'afficheur.
- 2) À l'aide des touches UP **▲** et DOWN **▼**, sélectionner l'effet sur lequel on désire effectuer le réglage.
- 3) Appuyer sur **OK**, puis, à l'aide des touches RIGHT **▶**, UP **▲** et DOWN **▼**, exécuter la calibration en programmant une valeur entre 0 et 255.
- 4) Appuyer sur **OK** pour valider la programmation ou sur LEFT **◀** pour maintenir la sélection existante.

FACTORY DEFAULT

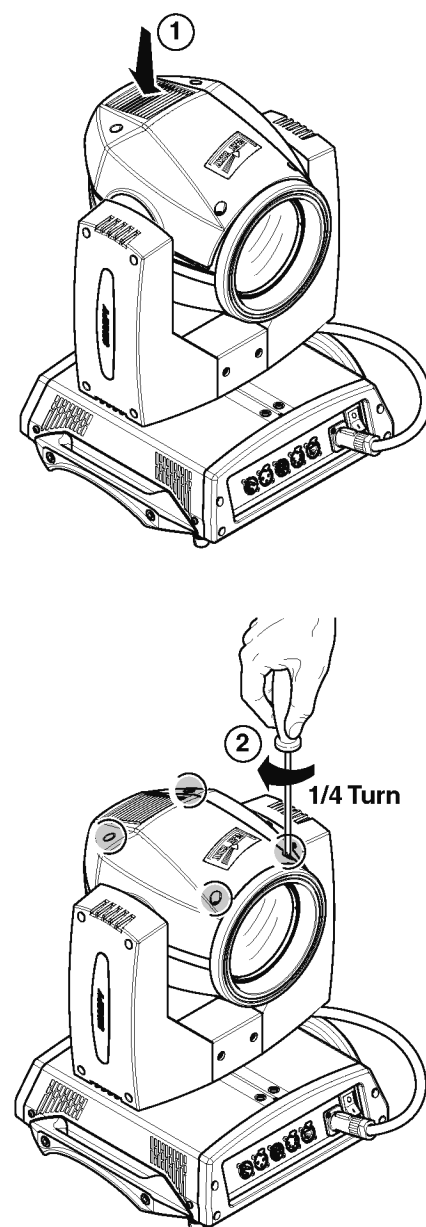
Cette commande permet de restaurer les valeurs par défaut (128) de tous les canaux.

- 1) Appuyer sur **OK**; l'afficheur affiche un message de validation (Reset calibration to factory default ?).
- 2) Sélectionner YES pour restaurer les valeurs par défaut ou NO pour maintenir la programmation existante et revenir au niveau supérieur.

10

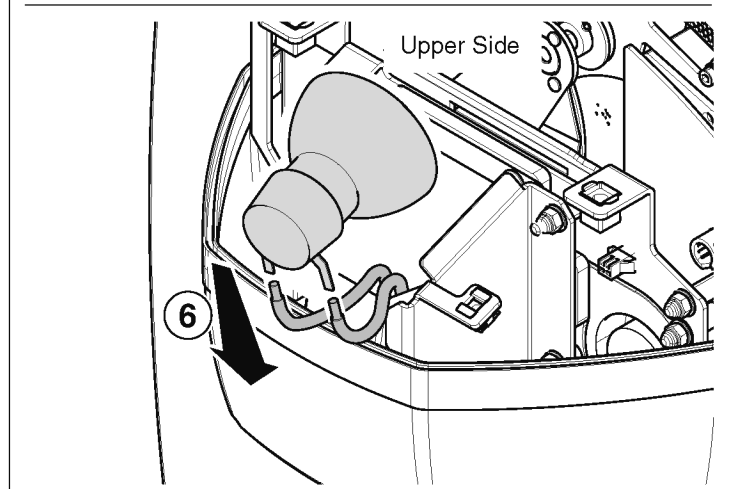
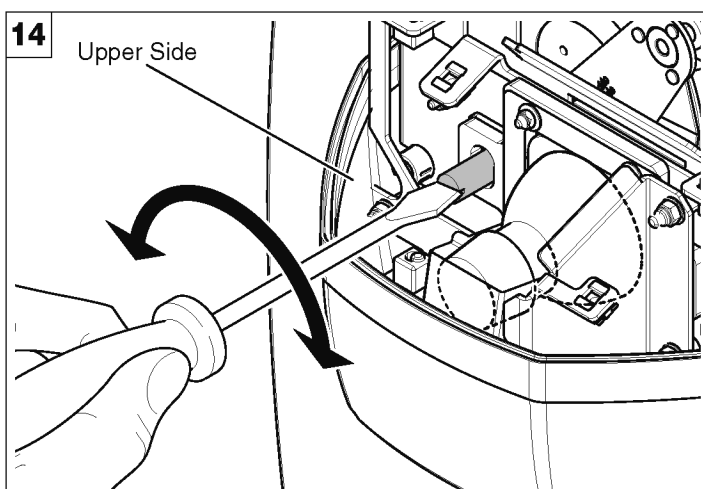
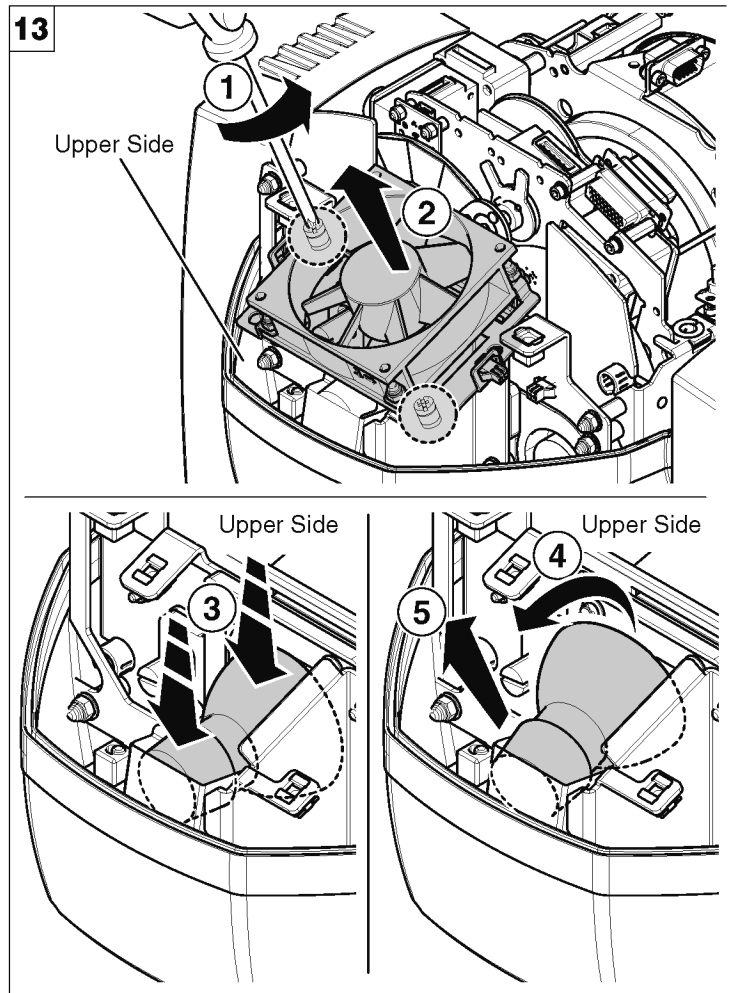
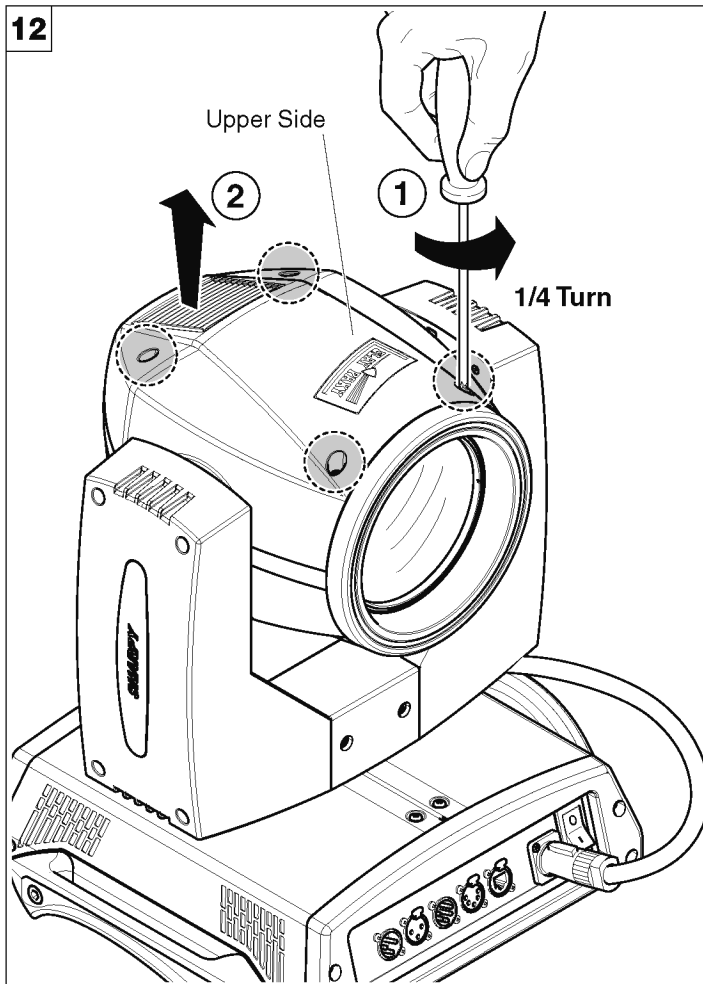


11



Blocage et déblocage des mouvements Pan et Tilt - Consulter les instructions au paragraphe DÉBALLAGE ET PRÉPARATION.
Ouverture couvercles effets - Fig. 10.

Fermeture couvercles effets - Fig. 11.



Ouverture et fermeture compartiment lampe - Fig. 12

Remplacement lampe - Fig. 13

Prélever la lampe neuve de son emballage et l'insérer dans la douille.

ATTENTION: *il ne faut pas toucher le bulbe de la lampe avec les mains nues. Si cela devait arriver, nettoyer le bulbe avec un chiffon imbibé d'alcool et l'essuyer avec un chiffon sec et propre.*

IMPORTANT: *Vérifier que la lampe soit insérée avec le contact externe (A) tourné vers la fente du réflecteur elliptique.*

Centrage lampe - Fig. 14

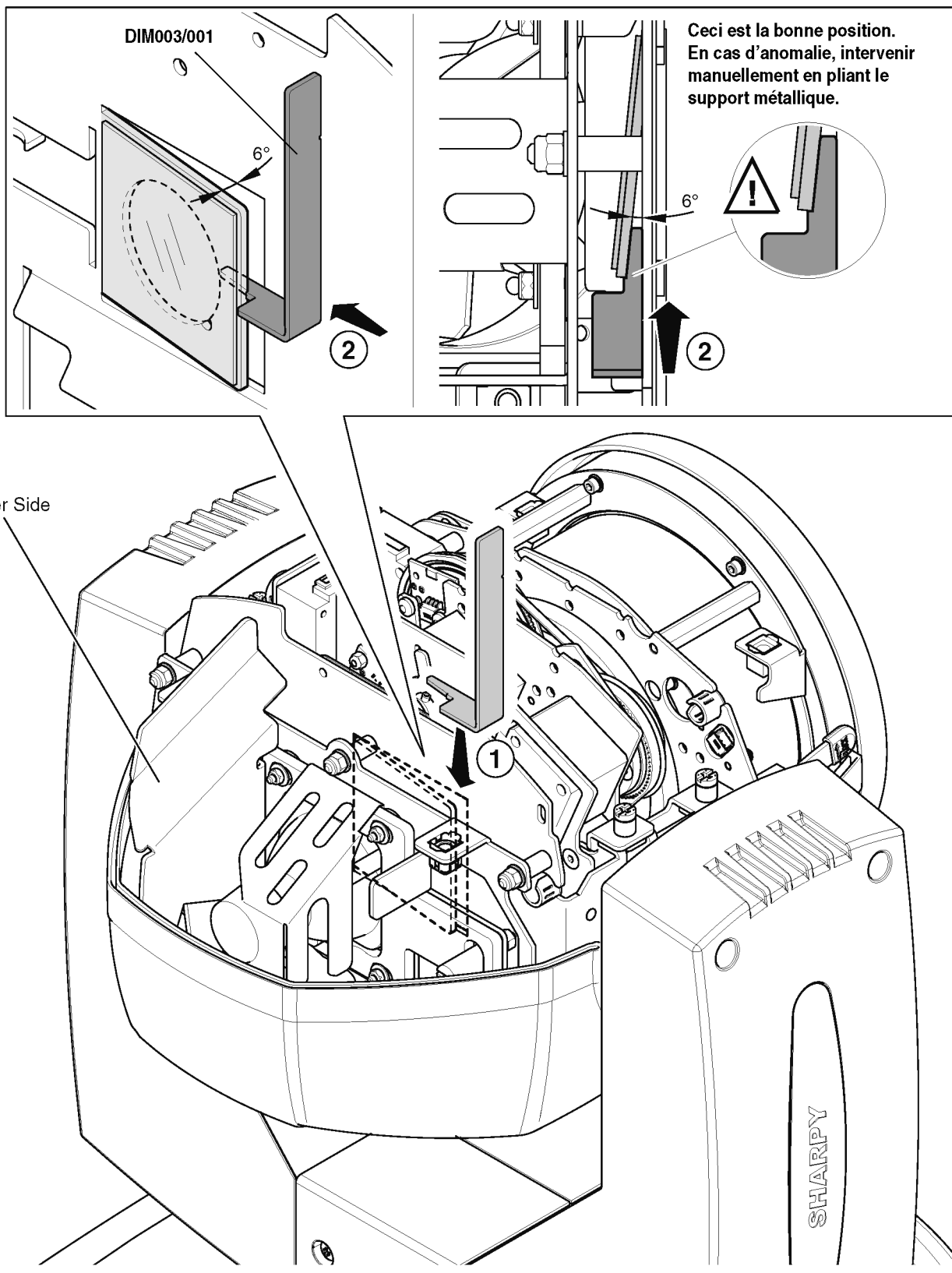
Pour centrer la lampe, agir sur la vis de réglage de la façon indiquée sur la figure.

AVERTISSEMENT: *Le réglage de la lampe doit être effectué lorsque le projecteur est éteint. Une fois le réglage terminé, fermer les couvercles des effets, allumer le projecteur et vérifier que le réglage est correct. Si nécessaire, éteindre le projecteur, ôter les couvercles des effets et répéter le réglage de la lampe.*

REMARQUE: Pour régler la lampe verticalement (par rapport à l'axe Y) après l'avoir remplacée, il pourrait s'avérer nécessaire d'agir sur **Calibration** dans le **Menu Advanced** du canal **Fixed Gobo Wheel**.

ATTENTION :

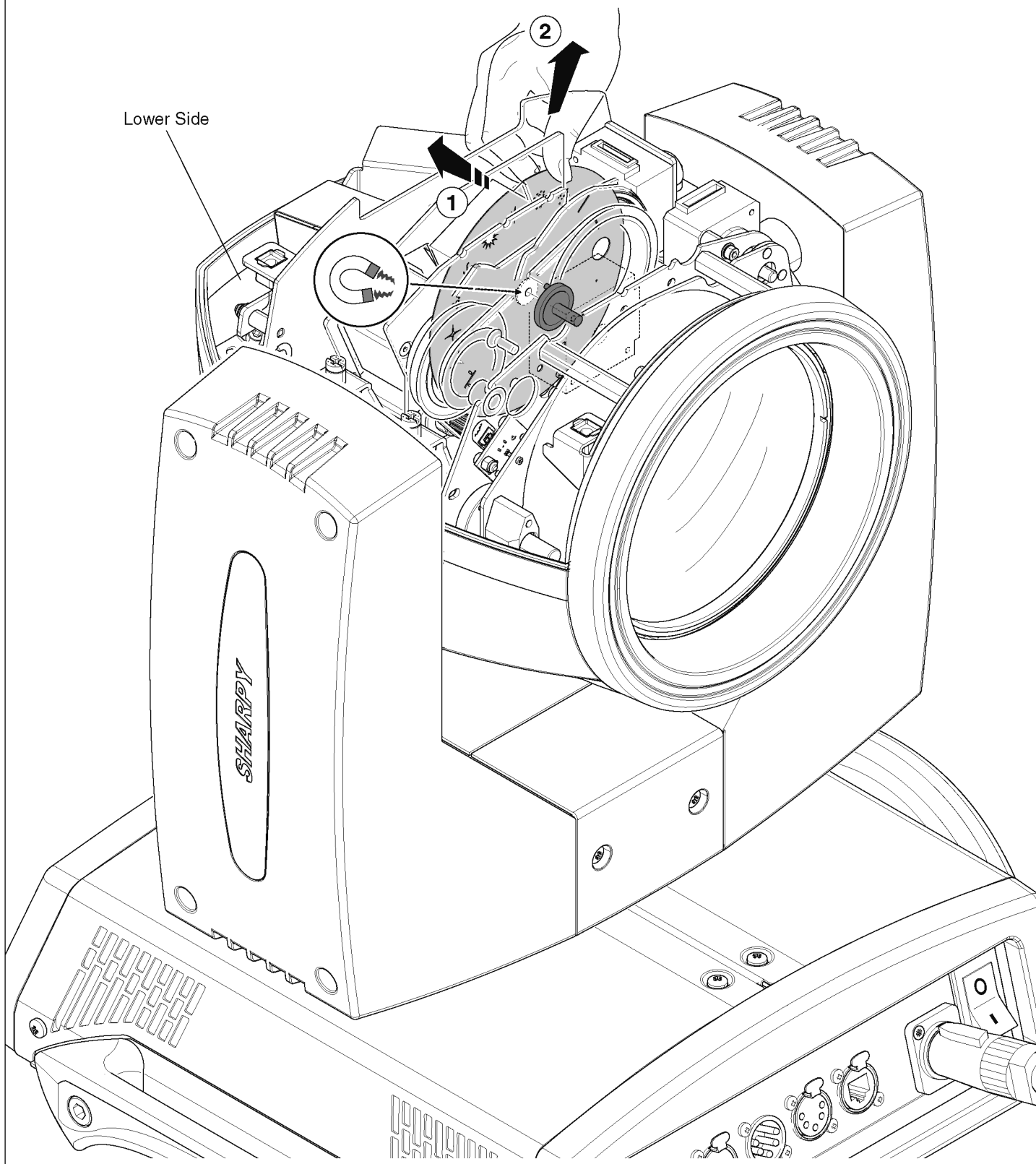
Les cycles rapides d'allumage-arrêt de la lampe (par exemple 10 minutes allumée/ 10 minutes éteinte) en limitent la durée de vie.



Gabarit support pour filtre anti-IR/UV - Fig. 15

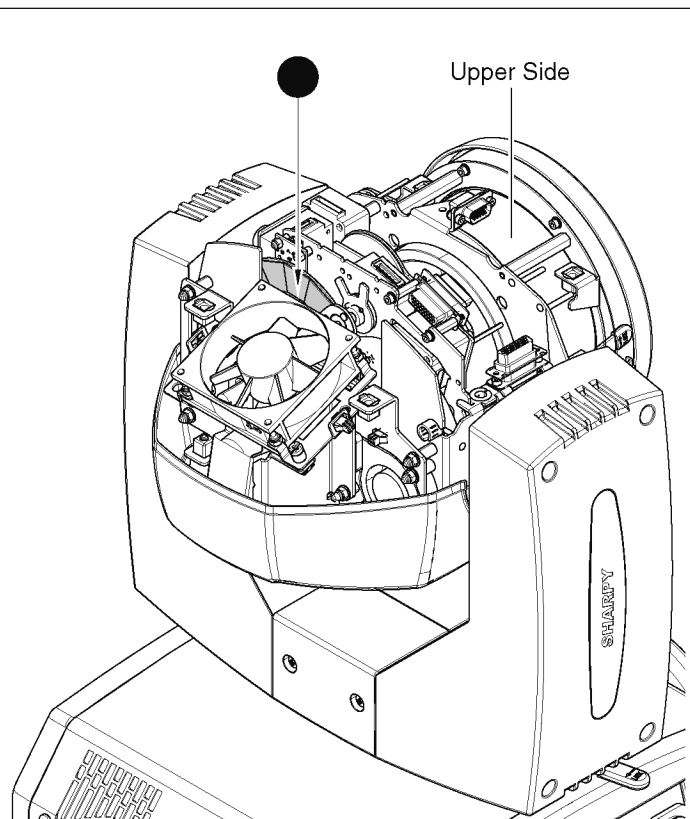
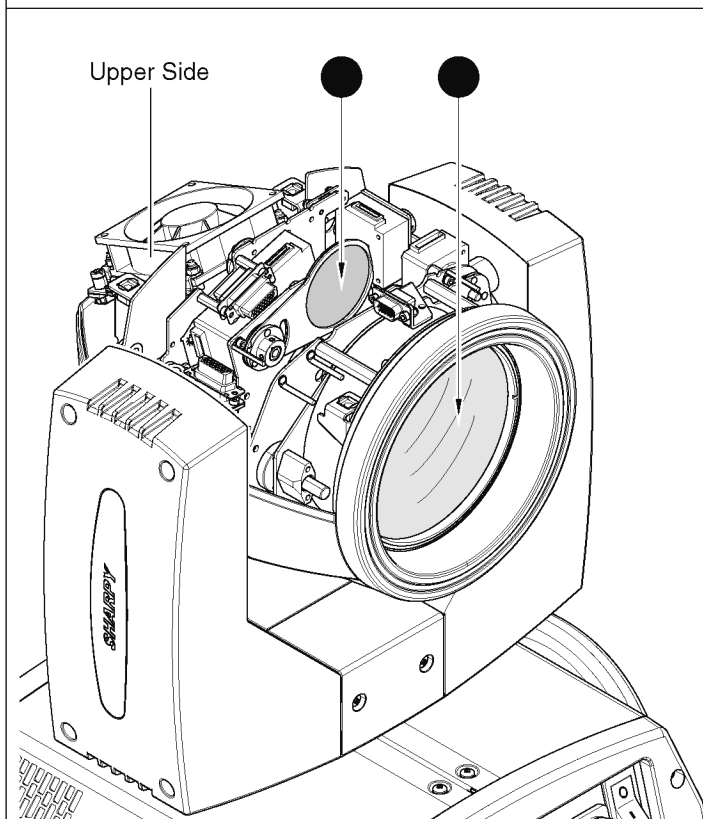
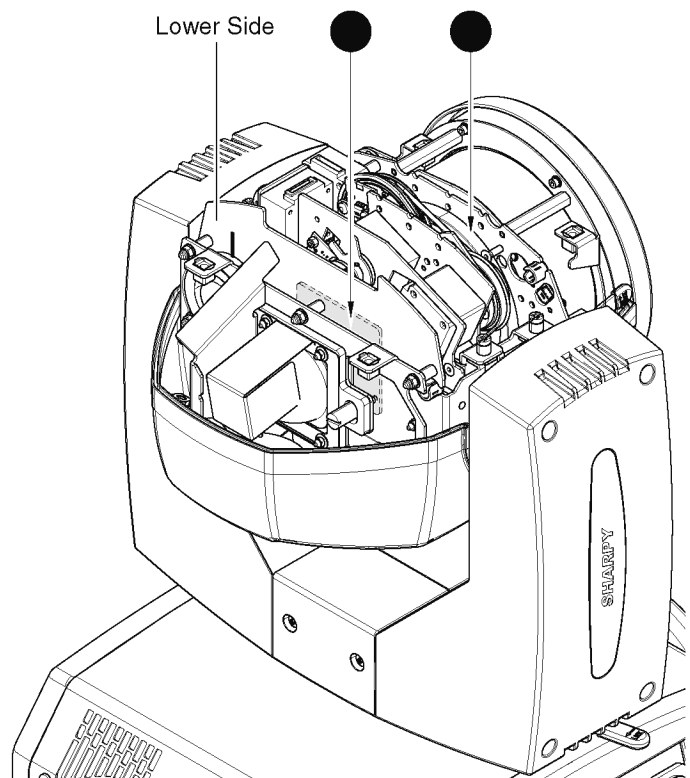
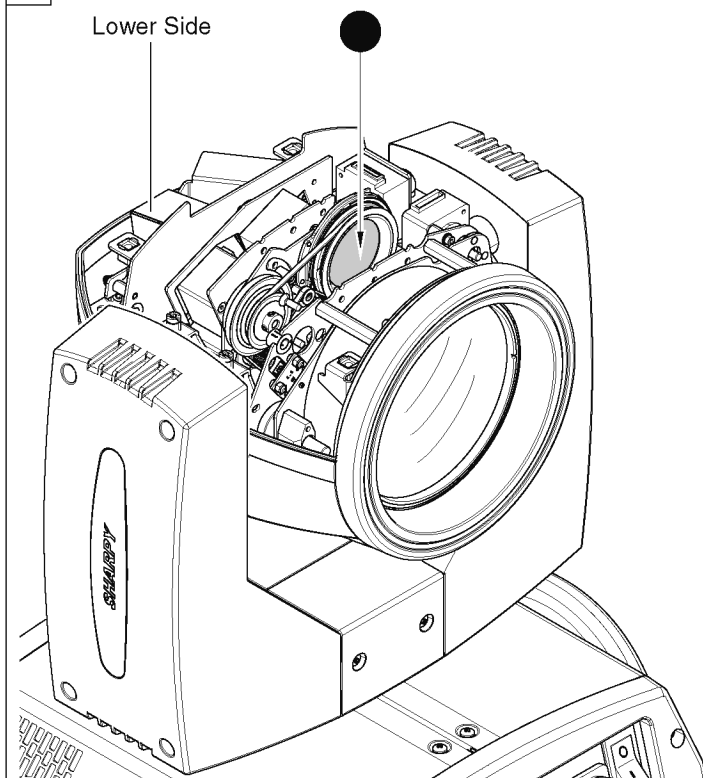
AVERTISSEMENT :

Lors de l'entretien et du remplacement de l'ampoule, veiller à incliner correctement le support pour filtre anti-IR/UV : une mauvaise inclinaison nuit aux performances de la lampe.



Remplacement gobos fixes roue - Fig. 16

ATTENTION: Avant d'utiliser des gobos personnalisés contacter Clay Paky.

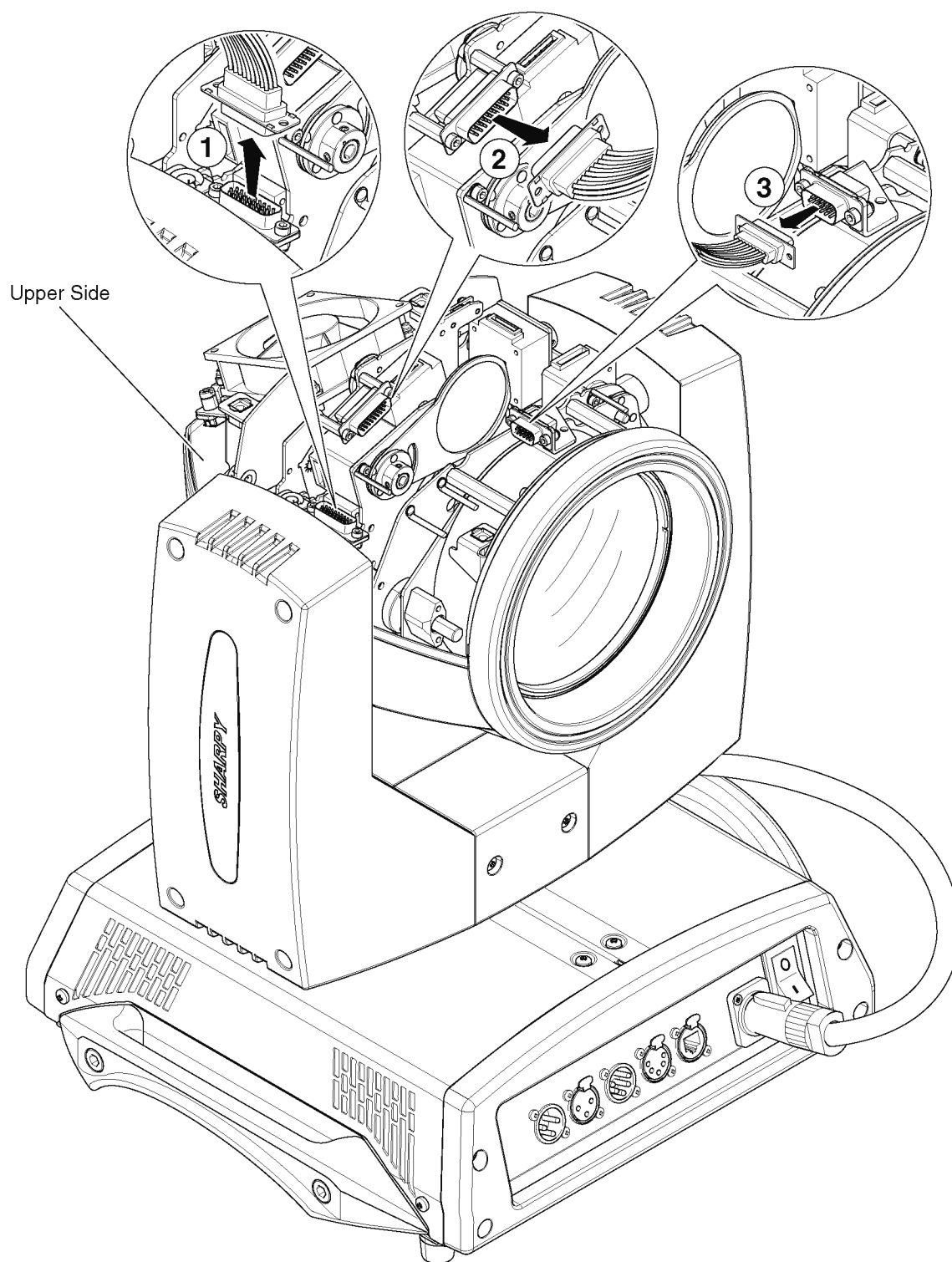


Nettoyage périodique - Fig. 17

Pour assurer un fonctionnement correct et un rendement optimal durables, il est indispensable de procéder périodiquement au nettoyage des pièces sujettes au dépôt de poussière et de graisses. La fréquence avec laquelle effectuer les opérations reportées ci-après est influencée par plusieurs facteurs, comme la quantité de mouvements des effets et la qualité du lieu d'utilisation (humidité de l'air, présence de poussière, salinité, etc.). Pour nettoyer le réflecteur, les lentilles et les filtres, utiliser un chiffon doux imbibé avec un détergent pour vitres.

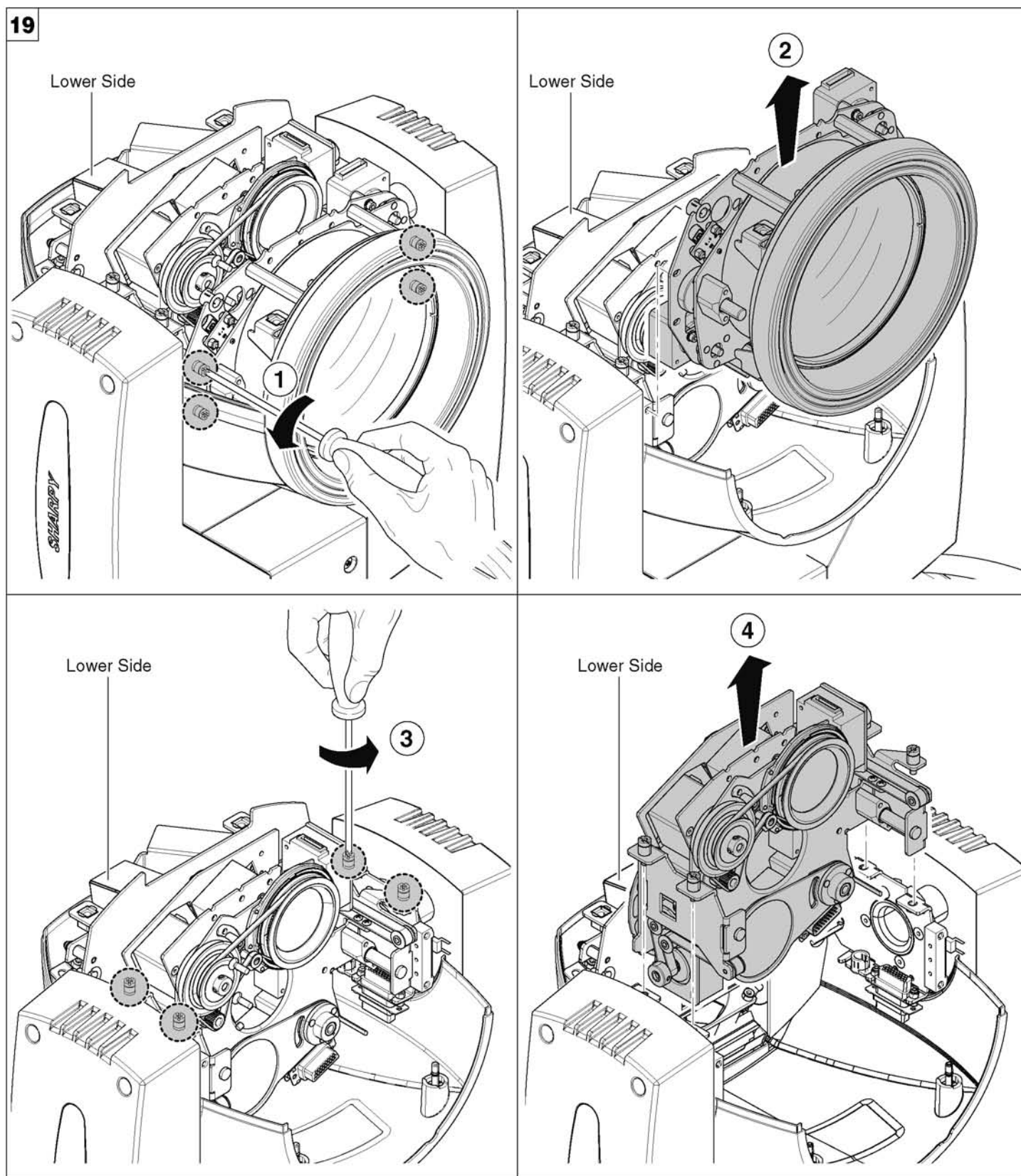
Une fois par an, il est conseillé de confier le projecteur à du personnel technique qualifié pour une intervention d'entretien extraordinaire concernant au moins les opérations suivantes:

- nettoyage général des pièces internes ;
- lubrification des pièces sujettes au frottement en utilisant les lubrifiants spécifiques fournis par Clay Paky;
- contrôle visuel général des composants internes, du câblage, des pièces mécaniques, etc.;
- contrôles électriques, photométriques et de fonctionnement, éventuelles réparations



Extraction des modules d'effets: opérations préliminaires - Fig. 18

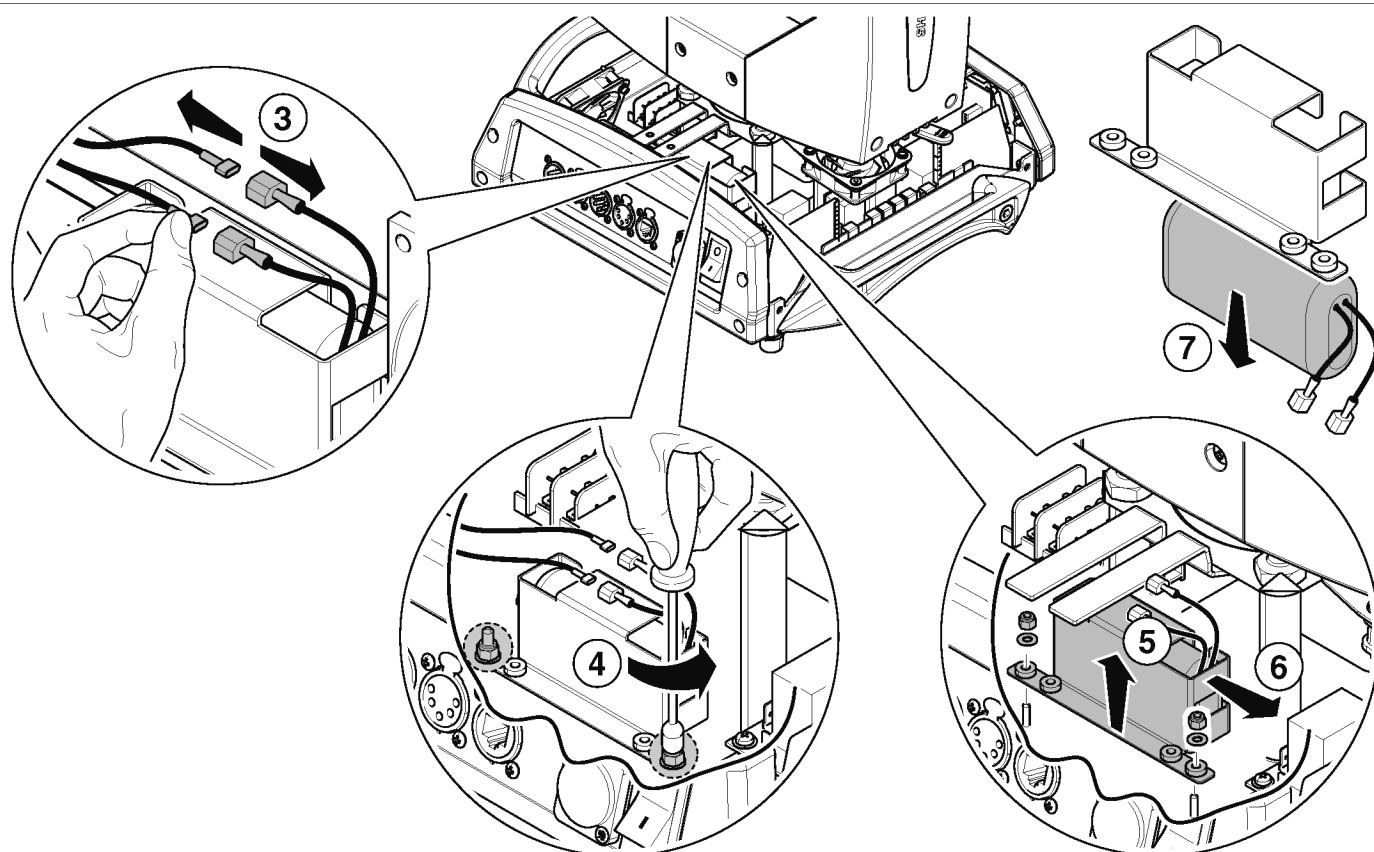
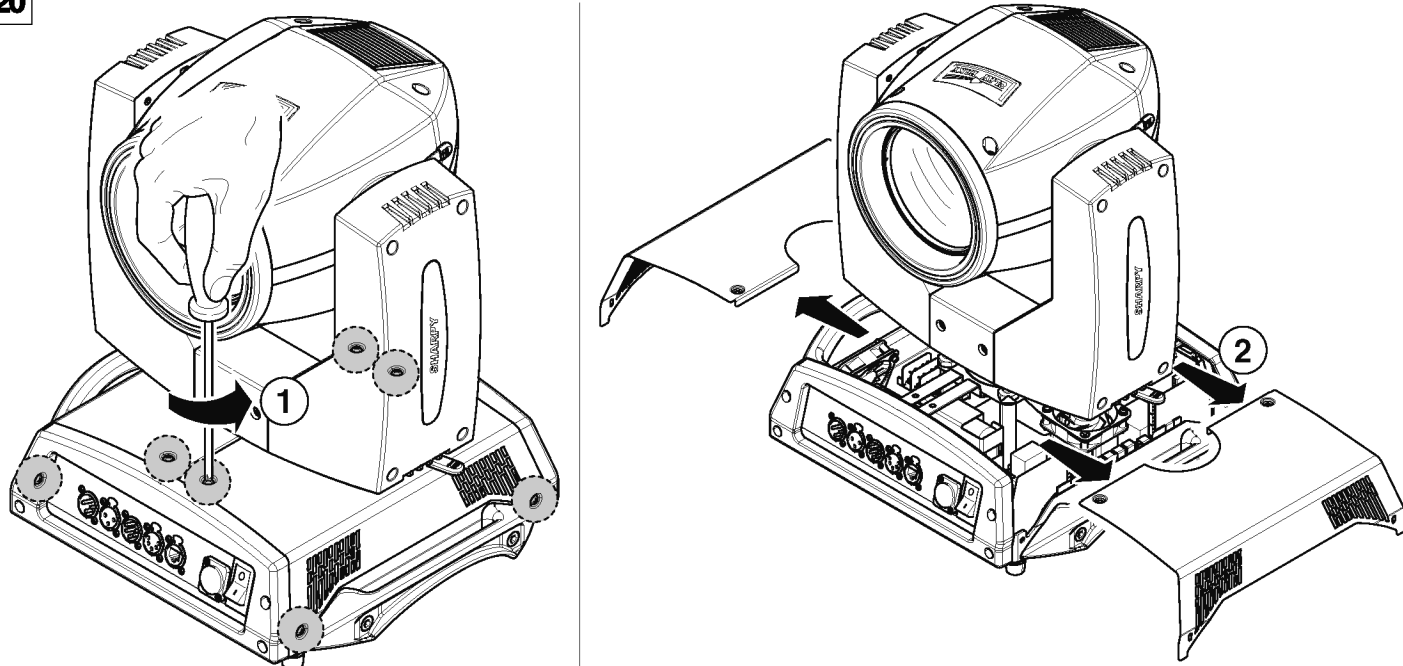
19



Extraction des modules d'effets - Fig. 19

IMPORTANT: Saisir les modules par la structure de support et non pas par des pièces qui pourraient s'endommager.

Insertion des modules d'effets: exécuter les opérations indiquées sur les figures 17 et 18 dans l'ordre contraire.

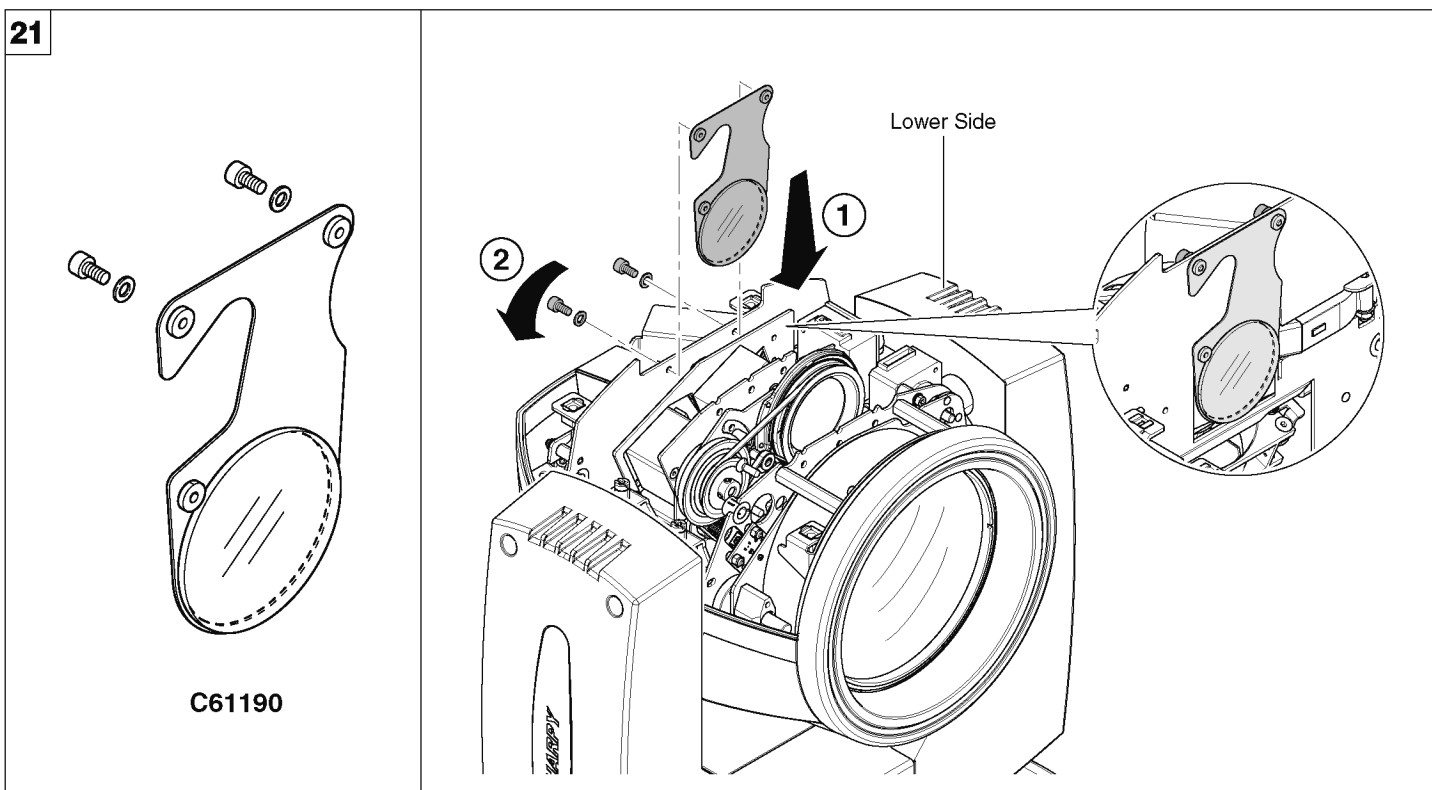


Elimination de la batterie - Fig. 20



Ce produit contient une batterie rechargeable au plomb-acide ou tétraphosphate de fer au lithium. Une fois la batterie arrivée à la fin de sa durée de vie, procéder à son élimination conformément à la norme en vigueur de manière à éviter toute pollution.

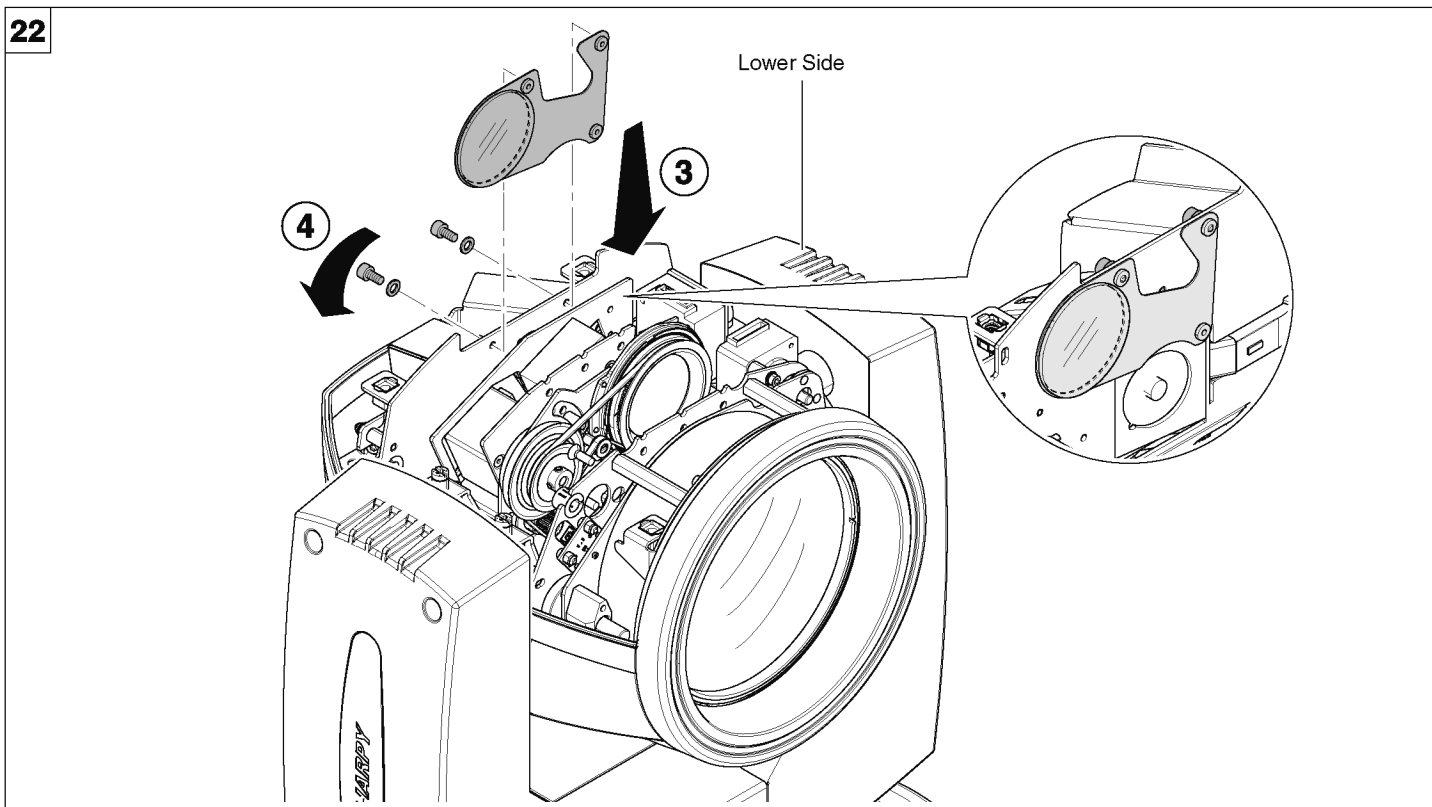
21



Écran thermique filtre - Fig. 20

Pour utiliser le projecteur SHARPY dans des milieux où il n'est pas possible de respecter **12 mètres** de distance minimum par rapport aux objets éclairés, il existe un "kit filtre en option" (C61190) qui, une fois placé dans le faisceau, permet d'utiliser le projecteur à une distance minimum de **8 mètres** par rapport aux objets éclairés.

22



C61190 accessoire peut être placé à l'intérieur du projecteur lorsqu'il n'est pas utilisé - Fig. 21

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentations disponibles

115/230V 50/60Hz

Puissance absorbée

350VA a 230V 50Hz.

Flux lumineux total

Max 8000 lumens

Lampe

Système de lampe avec un brûleur à arc court dans un réflecteur

Philips MSD Platinum 5R (L10103)

- Nominale de la lampe: 189W
- Température couleur 8000 K
- Flux lumineux 7950lm
- Vie moyenne 2000 h
- Position de fonctionnement: indifférente

Osram Sirius HRI 190+ (LAM002)

- Nominale de la lampe: 190W
- Température couleur: 8200 K
- Flux lumineux 8100lm
- Vie moyenne 3000h
- Position de fonctionnement: indifférente

Moteurs

N° 13 moteurs pas-à-pas, fonctionnant par micro-pas, entièrement contrôlés par microprocesseur.

Canaux

Max 20 canaux de contrôle.

Entrées

DMX 512

Ethernet

Corps mobile

- Mouvement par micropas au moyen de deux moteurs contrôlés par microprocesseur.
- Repositionnement automatique de PAN et TILT suite à des déplacements accidentels non commandés depuis console.
- Course:
 - PAN = 540°
 - TILT = 252°
- Vitesses maximales:
 - PAN = 2.45 sec
 - TILT = 1.30 sec

Résolution:

- PAN = 2.11°
 - PAN FINE = 0.008°
 - TILT = 0.98°
 - TILT FINE = 0.004°
- Précision:
- Résolution $\pm 0,15^\circ$ (Étendue 0,3°)

Degré de protection IP20

- Protégé contre la pénétration de corps solides de dimension supérieure à 12 mm.
- Aucune protection contre la pénétration de liquides

Marquage CE

Conforme aux Directives Européennes de

- 2006/95/CE (BT)
- 2004/108/CE (CEM)
- 2011/65/UE (RoHS).

Dispositifs de sécurité

- Interrupteur automatique bipolaire à protection thermique.
- Interruption automatique de l'alimentation en cas de surchauffe ou d'anomalie de fonctionnement du système de refroidissement.

Refroidissement

Par ventilation forcée au moyen de ventilateurs axiaux.

Corps

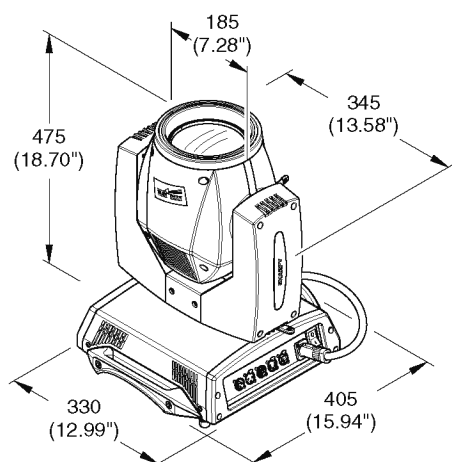
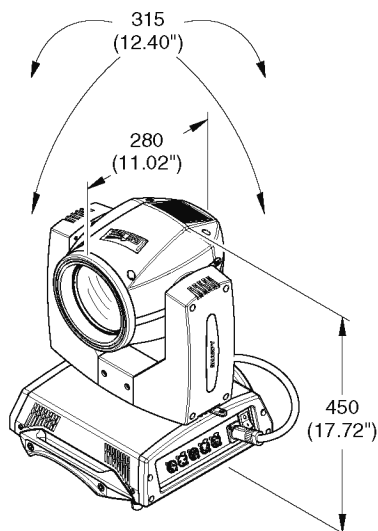
- Structure en aluminium avec couvercles en plastique moulés sous pression.
- Deux poignées latérales pour le transport.
- Dispositif de blocage des mouvements PAN et TILT pour le transport et l'entretien.

Position de fonctionnement

Fonctionne indifféremment dans toutes les positions.

Poids

environ 19 Kg.



PROBLÈMES : CAUSES ET SOLUTIONS

LE PROJECTEUR NE S'ALLUME PAS				ANOMALIES
L'ÉLECTRONIQUE NE FONCTIONNE PAS				
PROJECTION DÉFECTUEUSE				
FAIBLE LUMINOSITÉ				
CAUSES POSSIBLES				CONTRÔLES ET REMÈDES
●			Absence alimentation de réseau.	Contrôler la présence de la tension alimentation.
●		●	Lampe usée ou défectueuse.	Remplacer la lampe (voir instructions).
	●		Câble de transmission des signaux endommagé ou déconnecté.	Remplacer les câbles.
	●		Adressage erroné.	Contrôler les adresses (voir instructions).
	●		Défaut dans les circuits électroniques.	Contacter un technicien agréé.
		●	Rupture lentilles ou réflecteur.	Contacter un technicien agréé.
		● ●	Dépôt de poussières ou de graisse.	Procéder au nettoyage (voir instructions).

FONCTION CANAUX

SHARPY

REMARQUE : Afin de prévenir des ruptures accidentelles des effets qui pourraient, durant le transport, entrer en collision entre eux, vérifier, avant d'éteindre le projecteur, que tous les Canaux du projecteur sont exclus (niveau DMX égal à 0%).

CHANNEL	CHANNEL MODE	
	STANDARD	VECTOR
1	COLOUR WHEEL	COLOUR WHEEL
2	STOP / STROBE	STOP / STROBE
3	DIMMER	DIMMER
4	STATIC GOBO CHANGE	STATIC GOBO CHANGE
5	PRISM INSERTION	PRISM INSERTION
6	PRISM ROTATION	PRISM ROTATION
7	EFFECTS MOVEMENT	EFFECTS MOVEMENT
8	FROST	FROST
9	FOCUS	FOCUS
10	PAN	PAN
11	PAN FINE	PAN FINE
12	TILT	TILT
13	TILT FINE	TILT FINE
14	FUNCTION	FUNCTION
15	RESET	RESET
16	LAMP CONTROL (with Option "Lamp Dmx" ON)	LAMP CONTROL (with Option "Lamp Dmx" ON)
17		PAN - TILT TIME
18		COLOUR TIME
19		BEAM TIME
20		GOBO TIME

NOTE: On conclusion of resetting in case of absence of DMX signal, Pan & Tilt move to the "Home" position (Pan 50% - Tilt 50%) all the others channels stay at 0%.

• COLOUR WHEEL - channel 1

BIT	EFFECT
255	FAST ROTATION (160 rpm)
128	SLOW ROTATION (0.2 rpm)
124	BLUE + WHITE
120	BLUE
116	CTB 8000 + BLUE
111	CTB 8000
107	CTO 190 + CTB 8000
103	CTO 190
99	CTO 260 + CTO 190
94	CTO 260
90	CYAN + CTO 260
86	CYAN
82	MAGENTA + CYAN
77	MAGENTA
73	YELLOW + MAGENTA
69	YELLOW
64	PINK + YELLOW
60	PINK
56	LAVENDER + PINK
52	LAVENDER
47	LIGHT GREEN + LAVENDER
43	LIGHT GREEN
39	GREEN + LIGHT GREEN
35	GREEN
30	AQUAMARINE + GREEN
26	AQUAMARINE
22	ORANGE + AQUAMARINE
18	ORANGE
13	RED + ORANGE
9	RED
5	WHITE + RED
0	WHITE

• STOP / STROBE - channel 2

BIT	EFFECT
252 - 255	OPEN
239 - 251	RANDOM FAST STROBE
226 - 238	RANDOM MEDIUM STROBE
213 - 225	RANDOM SLOW STROBE
208 - 212	OPEN
207	FAST PULSATION (360 bpm)
108	SLOW PULSATION (30 bpm)
104 - 107	OPEN
103	FAST STROBE (12 flash/sec)
4	SLOW STROBE (1 flash/sec)
0 - 3	CLOSED

• DIMMER - channel 3

BIT	EFFECT
255	0%-100% 0.02 sec
0	

• STATIC GOBO CHANGE - channel 4

BIT	EFFECT
255	GOBO 16 SHAKE FAST SPEED (800 bpm)
250	GOBO 16 SHAKE, SLOW SPEED (24 bpm)
249	GOBO 15 SHAKE FAST SPEED
244	GOBO 15 SHAKE, SLOW SPEED
243	GOBO 14 SHAKE FAST SPEED
237	GOBO 14 SHAKE, SLOW SPEED
236	GOBO 13 SHAKE FAST SPEED
231	GOBO 13 SHAKE, SLOW SPEED
230	GOBO 12 SHAKE FAST SPEED
224	GOBO 12 SHAKE, SLOW SPEED
223	GOBO 11 SHAKE FAST SPEED
218	GOBO 11 SHAKE, SLOW SPEED
217	GOBO 10 SHAKE FAST SPEED
212	GOBO 10 SHAKE, SLOW SPEED
211	GOBO 9 SHAKE FAST SPEED
205	GOBO 9 SHAKE, SLOW SPEED
204	GOBO 8 SHAKE FAST SPEED
199	GOBO 8 SHAKE, SLOW SPEED
198	GOBO 7 SHAKE FAST SPEED
192	GOBO 7 SHAKE, SLOW SPEED
191	GOBO 6 SHAKE FAST SPEED
186	GOBO 6 SHAKE, SLOW SPEED
185	GOBO 5 SHAKE FAST SPEED
180	GOBO 5 SHAKE, SLOW SPEED
179	GOBO 4 SHAKE FAST SPEED
173	GOBO 4 SHAKE, SLOW SPEED
172	GOBO 3 SHAKE FAST SPEED
167	GOBO 3 SHAKE, SLOW SPEED
166	GOBO 2 SHAKE FAST SPEED
160	GOBO 2 SHAKE, SLOW SPEED
159	FAST ROTATION (60 rpm)
118	SLOW ROTATION (5 rpm)
114-117	STOP
113	SLOW ROTATION (5 rpm)
72	FAST ROTATION (60 rpm)
68-71	GOBO 17
64-67	GOBO 16
60-63	GOBO 15
56-59	GOBO 14
52-55	GOBO 13
48-51	GOBO 12
44-47	GOBO 11
40-43	GOBO 10
36-39	GOBO 9
32-35	GOBO 8
28-31	GOBO 7
24-27	GOBO 6
20-23	GOBO 5
16-19	GOBO 4
12-15	GOBO 3
8-11	GOBO 2
4-7	GOBO 1
0-3	WHITE

• PRISM INSERTION - channel 5

BIT	EFFECT
255	PRISM INSERTED 0%-100% 0.36 sec
128 127	
0	PRISM EXCLUDED

• PRISM ROTATION - channel 6

BIT	EFFECT
255	FAST ROTATION (43 rpm)
193	SLOW ROTATION (1.1 rph)
191 - 192	STOP
190	SLOW ROTATION (1.1 rph)
128	FAST ROTATION (43 rpm)
127	POSITION 540°
105	POSITION 450°
84	POSITION 360°
63	POSITION 270°
42	POSITION 180°
21	POSITION 90°
0	POSITION 0°

• EFFECTS MOVEMENT - channel 7

BIT	EFFECT
255	
0	0%-100% 0.33 sec

• FROST - channel 8



BIT	EFFECT
255	FROST INSERTED
0	FROST EXCLUDED

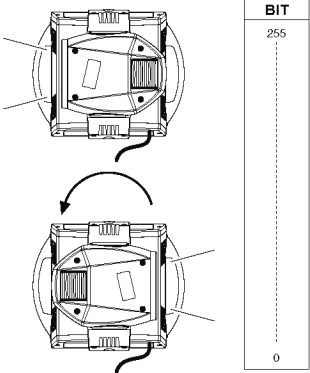
• FOCUS - channel 9



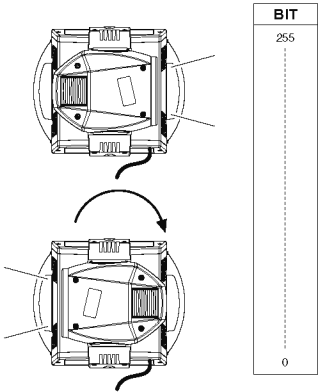
BIT	EFFECT
255	NEAR
0	DISTANT

• PAN - channel 10

Operation with option InvertPan $\diamond$ Off
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt $\diamond$ Off)

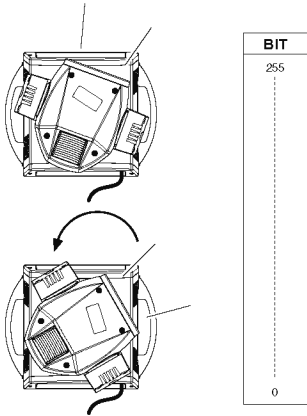


Operation with option InvertPan $\diamond$ On
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt $\diamond$ Off)

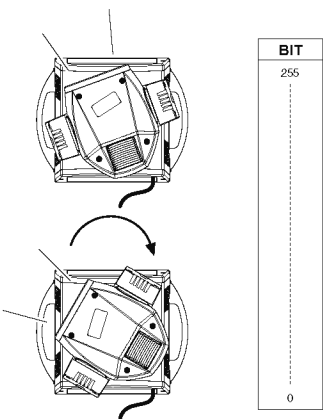


• PAN FINE - channel 11

Operation with option InvertPan $\diamond$ Off
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt $\diamond$ Off)

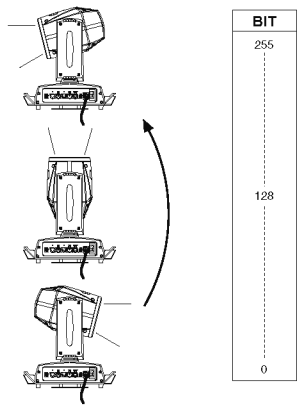


Operation with option InvertPan $\diamond$ On
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt $\diamond$ Off)

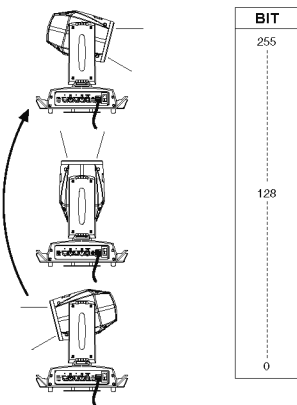


• TILT - channel 12

Operation with option Invert Tilt ⬠ Off
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan ⬠ Off)

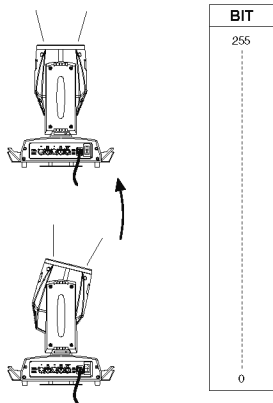


Operation with option Invert Tilt ⬠ On
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan ⬠ Off)

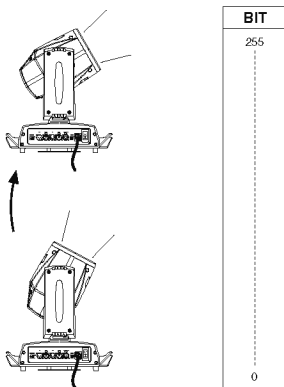


• TILT FINE - channel 13

Operation with option Invert Tilt ⬠ Off
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan ⬠ Off)



Operation with option Invert Tilt ⬠ On
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan ⬠ Off)



• FUNCTION - channel: 14

BIT	EFFECT
255	UNUSED RANGE
63	
51-62	
38-50	
25-37	
12-24	PAN-TILT FUNCTION
0-11	

The functions are activated passing through the unused range and staying 5 seconds in necessary level.

• RESET - channel: 15

BIT	EFFECT
256	COMPLETE RESET
128	COMPLETE RESET
127	PAN / TILT RESET
77	PAN / TILT RESET
76	EFFECTS RESET
26	EFFECTS RESET
25	UNUSED RANGE
0	UNUSED RANGE

The functions are activated passing through the unused range and staying 5 seconds in necessary level.

• LAMP CONTROL (only with option LAMP DMX On) - channel: 16

IMPORTANT: SHARPY is not provided with hot restrike ignition

BIT	EFFECT
255	LAMP ON
101	LAMP ON
100	LAMP OFF
26	LAMP OFF
25	UNUSED RANGE
0	UNUSED RANGE

The functions are activated passing through the unused range and staying 5 seconds in necessary level.

TIMING CHANNELS

	Timing Channel	Channel function
17	Pan - Tilt time	Pan - Tilt - (Pan fine - Tilt fine)
18	Colour time	Colour wheel
19	Beam time	Dimmer - Frost - Prism
20	Gobo time	Static Gobo

TIME TABLE

BIT	Seconds	BIT	Seconds	BIT	Seconds	BIT	Seconds	BIT	Seconds	BIT	Seconds
0	Full	43	8.6	86	24	129		172		216	170
1	0.2	44	8.8	87		130	41	173	58	217	
2	0.4	45	9	88		131		174		218	
3	0.6	46	9.2	89	25	132	42	175		219	180
4	0.8	47	9.4	90		133		176	59	220	
5	1	48	9.6	91		134		177		221	
6	1.2	49	9.8	92	26	135	43	178	60	222	190
7	1.4	50	10	93		136		179		223	
8	1.6	51	10.2	94	27	137	44	180		224	200
9	1.8	52	10.4	95		138		181	65	225	
10	2	53	10.6	96	28	139	45	182		226	
11	2.2	54	11	97		140		183	70	227	210
12	2.4	55		98		141		184		228	
13	2.6	56	12	99	29	142	46	185		229	220
14	2.8	57		100		143		186	75	230	
15	3	58	13	101		144		187		231	
16	3.2	59		102	30	145	47	188	80	232	230
17	3.4	60		103		146		189		233	
18	3.6	61	14	104	31	147	48	190		234	240
19	3.8	62		105		148		191	85	235	
20	4	63	15	106		149		192		236	
21	4.2	64		107	32	150	49	193	90	237	250
22	4.4	65		108		151		194		238	
23	4.6	66	16	109	33	152	50	195		239	260
24	4.8	67		110		153		196	95	240	
25	5	68	17	111		154		197		241	
26	5.2	69		112	34	155	51	198	100	242	270
27	5.4	70		113		156		199		243	
28	5.6	71	18	114	35	157	52	200	110	244	280
29	5.8	72		115		158		201		245	
30	6	73	19	116		159		202		246	
31	6.2	74		117	36	160	53	203		247	290
32	6.4	75		118		161		204	120	248	
33	6.6	76	20	119	37	162	54	205		249	300
34	6.8	77		120		163		206	130	250	
35	7	78	21	121		164		207		251	
36	7.2	79		122	38	165	55	208	140	252	310
37	7.4	80		123		166		209		253	
38	7.6	81	22	124		167		210		254	
39	7.8	82		125	39	168	56	211	150	255	Follow cue Data
40	8	83		126		169		212			
41	8.2	84	23	127	40	170	57	213	160		
42	8.4	85		128		171		214			
								215			